பல்துறை தகவல்கள் 1000



சா. அனந்தகுமார்

பல்துறை தகவல்கள் 1000

சா. அனந்தகுமார்

அறிவுப்பதிப்பகம்

142, ஜானி ஜான்கான் ரோடு,
இராயப்பேட்டை, சென்னை - 600 014.
☎ 28482441, 28482973

Language : TAMIL

PALTHURAI THAGAVALGAL 1000

AUTHOR : **S. ANANTHAKUMAR**

First Edition : July, 2008

Printed by
Pavai Printers, Royapettah, Chennai - 600 014.

Publisher
ARIVU PATHIPPAGAM
17/142, Jani Jhan Khan Road, Royapettah,
Chennai - 600 014.
Tamilnadu State
India.
Email : ncbhbook@yahoo.co.in

Distributors

Chennai 044-2852 8351, 044-26359906, 044-24404873
Trichy 0431-2700885 **Madurai** 0452-2344106, 2350271
Tirunelveli 0462-2323990 **Coimbatore** 0422-2380554
Salem 0427-2450817 **Vellore** 0416-2234495
Tanjore 04362-231371 **Pondicherry** 0413-2357403
Dindigul 0451-2432172 **Hosur** 04344-245726
Ooty 0423-2441743.

ISBN No.978 - 81 - 88048 - 79 - 3

Code No. AP 124

Rs. 75.00

Printed by : Sontham Printers & Publisher
No. 64, Madurai Samy Madam Street, Ch - 11. Ph : 25570401.

பதிப்புரை

இந்நூலொரு தகவல் களஞ்சியம் எனலாம். உலகத்தைப் புரட்டிப் பார்க்கும் விடயங்கள் நூலில் இடம்பெற்றிருக்கின்றன. அறிவைப் பட்டைத் தீட்டுகின்ற மிகச் சிறப்பான வரலாற்று தகவல்கள் உள்ளிட்டவையெல்லாம் மனதைப் பற்றி அடி ஆழத்தில் இறங்கி அமர்பவை.

மாணவ மாணவியர்க்கு ஓடிவந்து கைகொடுக்கும். பொது அறிவை வளர்ப்பவரிடத்தில் நட்பாய் பேசி நீங்கா இடம் பிடிப்பது திண்ணம்.

ஒருவன் வளர்ச்சிக்கும் அவனது வாழ்வின் இயல்பு நிலைக்கும் தகவல்கள் முக்கியம் பெறுகின்றது. அது அவனது வெற்றிக்கே இட்டுச் செல்லும் படிக்கட்டுகளாகவும் மாறுவதுண்டு.

ஆச்சர்யப்படத்தக்க செய்திகளை அறிகின்ற போது அல்லது படிக்கின்ற போது மற்றவரிடம் இதைப் பகிர்ந்துகொண்டு தம்மை உயர்த்திக் கொள்வது இயல்பு. இது எல்லாரும் தெரிந்து கொள்ளவேண்டிய செய்தியாய் இருப்பதனால், மேன்மை பெறத்தக்க தகவல்களாகவும் இருப்பதனால்தான் அத்தகவல்களுக்கு இத்தகைய மதிப்பு.

மிகச் சிறப்பான உலகத் தகவல்களைத் தொகுத்து நம் முன் வைத்திருக்கும் தோழர் திரு. **சா. அனந்தகுமார்** அவர்களுக்கு நன்றி கூறி பாராட்டி, இந்நூலினை வெளியிட்டு மகிழ்வதில் பெருமைகொள்கிறது எங்கள் நிறுவனம்.

-பதிப்பகத்தார்



முன்னுரை

பொது அறிவு என்பது இன்றைய காலக்கட்டத்தில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த ஒன்றாக விளங்குகிறது. இது நமது அறிவை வளர்ப்பதோடு மட்டுமின்றி அறிவை விசாலப் படுத்துகிறது. பரந்த மனப்பான்மையை வளர்க்கிறது. ஆனால் தற்கால வேகமான சூழ்நிலைகளின்படி நம்மில் பலருக்கு ஆர்வமிருந்தாலும், பல்வேறு பொது அறிவுத் தகவல்களை படிக்க நேரமிருப்பதில்லை. அக்குறையை நீக்க இந்நூலில் 'பல்துறை தகவல்கள்' - என்ற தலைப்பில் அறிவியல், கலை, இலக்கியம், விலங்குகள், பறவைகள், கண்டு பிடிப்புகள், அதிசய செய்திகள், உலக நாடுகள், நகரங்கள், வரலாறு, அரசியல், வி.ஐ.பிக்கள், விஞ்ஞானிகள் என பல்வேறு துறை சார்ந்த 1000 தகவல்கள் தொகுத்து தரப்பட்டுள்ளது. தமிழகத்தில் தலைசிறந்த அறிவு பதிப்பகத்தார் இந்நூலை அழகுபட, நேர்த்தியாக வடிவமைத்து வெளியிட்டுள்ளார்கள். படித்து பயன் பெறுக.

சா. அனந்தகுமார்

சிவமயம்,
13/75-ஸ்கூல் தெரு,
அகஸ்தீஸ்வரம் - 629701
கன்னியாகுமரி மாவட்டம்.

பல்துறை தகவல்கள் 1000

1. கிரீன்லாந்தில் உள்ள 'வில்லோ' மரங்களே உலகின் மிகக் குட்டையான மரங்கள். எத்தனை வயதானாலும் இவை, அந்தக் குறிப்பிட்ட உயரத்துக்கு மேல் வளர்வதே இல்லை.

2. சூரியகாந்திச் செடியின் அனைத்துப் பாகங்களும் பயன்தர வல்லது. பூவின் மஞ்சள் இதழ்களிலிருந்து துணிச்சாயமும், விதைகளிலிருந்து எண்ணெய், மாவு முதலியனவும், தண்டிலிருந்து காகிதம், இலைகளிலிருந்து எருவும் தயாரிக்கப் படுகின்றன.

3. ஒவ்வொருவருக்கும் அவரவர் உடலில் நிமிடத்திற்கு பத்து லட்சம் சிவப்பணுக்கள் உற்பத்தியாகிக் கொண்டிருக்கின்றன. ஒவ்வொரு மனிதனுக்கும் ஒரு லட்சம் கிளை நரம்புகளும், செல்களும் இணைக்கப்பட்ட 1½ கிலோ எடையுள்ள கல்லீரல் உண்டு.

4. மீனின் ஈரலில் வைட்டமின் 'ஏ'யும், 'டி' யும் உள்ளன. தவிர கடலில் இருந்து கிடைக்கும் மீன்களில் புளோரினும் உள்ளது. இத்துடன் அயோடினும் இருக்கிறது. தவிர மீன்களின் எலும்புகளில் இருந்து சுண்ணாம்பு, பாஸ்பரம் மற்றும் இரும்புச் சத்துக்கள் கிடைக்கின்றன.

5. மீனின் மாமிசத்தில் சோடியம் 100 கிராமிற்கு 37-90 மி.கிராம் வரை இருக்கும். பொட்டாசியம் இதை விட 5 மடங்கு இருக்கும். வைட்டமின் மீன்களின் வயிற்றின் உட்பாகம் தசை மற்றும் ஜவ்வுப் பகுதிகளில் பெரும்பாலும் இருக்கும். என்றாலும் வைட்டமின்கள் அதிக அளவு ஈரலில்தான் கிடைக்கிறது.

6. ஆண்டுதோறும் நதிகளும், ஆறுகளும் சுமார் 300 கோடி டன் வண்டலைக் கடல்களில் கொண்டு வந்து சேர்ப்பதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

7. இத்தாலியின் பைசா நகரத்தில் உள்ள சாய்ந்த கோபுரத்தின் கட்டுமானப் பணி கி.பி.1173-இல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. 185 அடி உயரம் உள்ள பைசா கோபுரம் மெதுவாக சாய ஆரம்பித்து தற்போது 15 அடி சாய்வாக உள்ளது.

8. சென்னைப் பல்கலைக்கழகத்திலிருந்து, மதுரை (காமராசர்) பல்கலைக்கழகம் பிரிந்ததும் முதல் துணைவேந்தராகப் பதவி வகித்தவர் தெ.பொ.மீனாட்சி சுந்தரனார் ஆவார். சென்னைப் பல்கலைக்கழகம், அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம் ஆகியவற்றுக்கு அடுத்தபடியாக 3-வது தன்னிறைவு பெற்ற பல்கலைக்கழகம் மதுரை காமராசர் பல்கலைக்கழகம் ஆகும்.

9. திரைப்படத் தணிக்கை முறை அமெரிக்காவில் முதன் முதலில் துவங்கியது. 1907 ஆம் ஆண்டு சிகாகோ நகரில் திரையிடப்பட்ட சினிமாக்கள் முதலில் தலைமை போலீஸ் அதிகாரியின் பார்வைக்காக அனுப்பப்பட்டு அவரது அனுமதியின் பேரில்தான் தியேட்டர்களுக்கு அனுப்பப் பட்டன.

10. (அ) மிகப் பழமையான எழுத்து வடிவம் சுமேரிய எழுத்து ஆகும். (ஆ) நிலவரியை ஒழித்த முதல் இந்திய மாநிலம் ஹரியானா ஆகும்.

11. 1777-இல் அமெரிக்காவின் தேசியக்கொடி உருவானது. 50 மாநிலங்களைக் குறிக்கும் வகையில் 50 கோடுகள் இக்கொடியில் உள்ளன. அந்தக் கொடியின் பெயர் 'ஓல்டு குளோரி'.

12. மும்பையில் மட்டும் தினமும் 1,160 உள்ளூர் ரெயில்கள் ஓடுகின்றன. இவை தினமும் 34 லட்சம் மக்களை ஏற்றிச் செல்கின்றன. மும்பையைச் சுற்றியுள்ள 286 கிலோ மீட்டர் தூரத்திற்குள் இந்த ரெயில்கள் செல்கின்றன.

13. 20-ம் நூற்றாண்டில் தான் எலக்ட்ரிக் என்ஜின் அறிமுகமானது. அமெரிக்க இருப்புப் பாதையில் இரண்டு பாலங்களுக்கு

இடையேயான அகலம் 1.45 மீட்டர். இதனையே பெரும்பாலான நாடுகள் இன்றும் பின்பற்றுகின்றன.

14. கால்பந்து விளையாட்டுக்கு மறுவாழ்வைக் கொடுத்தவர்கள் இத்தாலியர்கள். அங்கு 'கால்சியோ' என்ற பெயரில் மறுஉருவெடுத்தது கால்பந்தாட்டம். ஒவ்வோர் அணியும் குறிப்பிட்ட வண்ணத்தில் சீருடை அணிந்து கொண்டு விளையாடும் பழக்கம் தோன்றியதும் இத்தாலியில்தான். ஞாயிற்றுக்கிழமைகளிலும் விடுமுறை நாட்களிலும் கால்பந்து விளையாடும் பழக்கம் ஆரம்பித்ததும் இத்தாலியில்தான்.

15. ஸ்பெயின் நாட்டு மக்கள்தான் சாக்லேட் பானத்தை உலகுக்கு அறிமுகப்படுத்தியவர்கள்.

அஸ்டெக் நாட்டை வென்ற ஸ்பெயின் தேசத்தினர் அங்கிருந்து சாக்லேட் பானத்தைத் தங்கள் நாட்டுக்குக் கொண்டு வந்து தங்கள் முறைப்படி சில மாற்றங்களைச் செய்து புதியதோர் சுவை மிக்க பானமாக மாற்றினர்.

16. ஸ்பெயின் நாட்டு மக்கள்தான் கசப்பாக இருந்த சாக்லேட் பானத்துக்கு இனிப்புச்சுவையைக் கொடுத்தவர்கள்.

அமெரிக்கா சென்று திரும்பிய ஸ்பெயின்காரர்கள் சாக்லேட் மட்டுமல்லாமல் சோளம், மிளகு, வனிலா, தக்காளி போன்ற வற்றையும் ஐரோப்பாவுக்கு அறிமுகப்படுத்தினார்கள்.

இப்போதைய காபி நிலையங்களைப் போல சாக்லேட் நிலையங்கள் 17-ஆம் நூற்றாண்டில் ஐரோப்பாவில் மிகவும் பிரபலமாக இருந்தன.

17. ஐ.நா. சபையில் பொறிக்கப்பட்டுள்ள தமிழ் வாசகம், கணியன் பூங்குன்றனாரின் 'யாதும் ஊரே யாவரும் கேளிர்' என்ற பாடல் வரிகள்தான்.

18. ஆப்பிரிக்க யானையையும், ஆசிய யானைகளையும் இனம் பிரித்துக் காட்டுவது அதன் காதுகள்தான். ஆசிய யானை களின் காதுகள் சிறிய முறம் போன்று இருக்கும். ஆனால் ஆப்பிரிக்க யானைகளின் காதுகளோ அகன்ற தாமரை

இலையின் வடிவத்தில் இருக்கும். அதிகபட்சம் 1 மீட்டர் நீளம் வரை ஆப்பிரிக்க யானைகளின் காதுகள் வளர்வதுண்டு.

இன்னொரு முக்கிய வித்தியாசம் தந்தம். ஆசிய யானைகளில் ஆண்யானைக்கு மட்டுமே தந்தம் உண்டு. பெண் யானைக்கு இருக்காது. ஆனால் ஆப்பிரிக்கா யானைகளில் ஆண், பெண் இரண்டுக்குமே தந்தங்கள் இருக்கும்.

19. ஜப்பானிய மாணவர்களுக்கு மட்டுமே இடக்கை மற்றும் வலக்கை ஆகிய இரண்டாலும் எழுதுவதற்குப் பயிற்சியளிக்கப்படுகிறது.

20. சீனர்கள் பேசும் மொழி வேறு; எழுதும் மொழி வேறு. பேசும் மொழியை 'யூ-யேன்' என்றும் எழுதும் மொழியை 'வென்-தீச்சு' என்றும் பெயரிட்டு அழைக்கிறார்கள்.

21. உலகில் மொத்தம் 150 வகைக் குதிர்ரகள் உள்ளன. மிகக்குள்ள வகைக் குதிரையின் பெயர் 'பாலபெல்லா' இதன் உயரம் 75 செ.மீ. மட்டுமே! மிகப் பெரிய வகைக் குதிரையின் பெயர் 'ஷயார்' இதன் எடை 910 கிலோ ஆகும்.

22. உலகிலேயே ஆழமான தங்கச் சுரங்கம், கோலார் தங்க வயல் சாம்பியன் பகுதியிலுள்ள கிப்போர்ட்ஸ் சுரங்கம் தான். இதன் ஆழம் 13 ஆயிரத்து 300 அடி ஆகும்.

இதுவரை தங்கச் சுரங்கங்களில் 800 டன் தங்கம் வெட்டி எடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதன் மதிப்பு 40 ஆயிரம் கோடி ரூபாய்.

தங்கம் எடுப்பதற்காக 8 கி.மீ. நீளத்திலும் 2. கி.மீ. அகலத்திலும் 5 கோடியே 12 லட்சம் டன் பாறைகளை வெட்டியுள்ளனர்.

23. தேசிய கவி பாரதியார், "இந்தியா" என்ற வார இதழின் ஆசிரியராக இருந்தார். இந்த இதழை நடத்தியவர், மண்டையம் திருமலாச்சாரியார். இவர், சென்னை திருவல்லிக்கேணியில் வசித்தார்.

சென்னையில் "இந்தியா" இதழ் தடை செய்யப்பட்டதும், புதுவைக்குப் போய் தொடர்ந்து வெளியிட்டார்கள். அங்கும் பாரதியார்தான் ஆசிரியராக இருந்தார்.

1907-இல் சூரத்தில் காங்கிரஸ் மாநாடு நடந்தது. அதில் கலந்து கொள்ள பாரதியாரும் வ.உ.சி. யும் தொண்டர்களுடன் போனார்கள். இதற்கு நிதி உதவியவர்கள் இந்த மண்டையம் குடும்பத்தாரே.

24. பெங்களூரிலிருந்து 130 கி.மீ. தூரத்தில் மைசூர் உள்ளது. மைசூரின் பழைய பெயர் எருமையூர். "மகிஷம்" என்றால் எருமை என்று பொருள்.

எருமை வடிவில் வந்த அசுரனை "மகிசாசுரமர்த்தினி" என்னும் பெண் தெய்வம் கொன்று ஆட்சி பெற்று விளங்கிய தால் இவ்வூர் மைசூர் ஆனது.

25. கருநாடு (உயர்ந்த நிலம்) என்னும் பெயரில் இருந்து கர்நாடகம் உருவானதாகவும் கூறப்படுகிறது.

ஆங்கிலேயர் ஆட்சிக் காலத்தில் கர்நாடகத்தின் பாகங்கள் மைசூரிலும், ஐதராபாத்திலும், சிறிது காலம் பம்பாயிலும், சென்னையிலும் இருந்தன.

26. கர்நாடகத்தில் பிறந்து இந்திய நீர் ஆதார வளர்ச்சியில் பங்கு கொண்டவர் விசுவேசுவரய்யா ஆவார்.

இவர் மைசூர் அருகேயுள்ள முத்தேன்ஹள்ளியில் 1861-ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் 15-ஆம் தேதி பிறந்தார். முழுப்பெயர் மோட்ச குண்டம் விசுவேசுவரய்யா.

27. இவர் புனாவில் முதா ஆற்றில் புதிய வடிவில் ஷட்டர்கள் அமைத்து அணை கட்டினார். சிந்து மாநிலத்தில் உள்ள (தற்போது பாகிஸ்தானில் உள்ளது) சுக்கூரில் குடிநீர், வடிகால், கால்வாய் சீரமைப்பு பணிக்கு நியமனம் செய்யப்பட்டு திறமையாகச் செயல்பட்டார். அப்போது இந்து ஆற்றைச் சீர் செய்தார்.

28. அவரது திறமையை அறிந்த ஐதராபாத் நிஜாம். விசுவேசுவ ரய்யாவை நதிநீர் சிறப்பு ஆலோசகராக நியமித்தார். அப்போது அவரது செயல்பாட்டின் காரணமாக ஐதராபாத் வெள்ள அழிவில் இருந்து மீண்டது. 6 மாத கால பணியில் இருந்த அவர், மைசூர் மகாராஜாவின் அழைப்பை ஏற்று மைசூர்

சமஸ்தான தலைமை என்ஜினீயராக பதவி ஏற்றார். பிறகு மைசூர் திவானாக நியமிக்கப்பட்டார்.

29. இவரது சிறப்பான பணிக்காக 1955-ஆம் ஆண்டு "பாரத ரத்னா" விருதை நேரு வழங்கினார். 1960-ஆம் ஆண்டு விசுவேசுவரய்யாவின் 100 வது வயதையொட்டி சிறப்பு தபால் தலை வெளியிடப்பட்டது.

1962-இல் அவர் காலமானார். அவரது நினைவாக கர்நாடக அரசு, பெங்களூர் விதானசவுதா முன் அவருக்குச் சிலை அமைத்துள்ளது.

30. ஊட்டி அரசினர் பூங்கா, 55 ஏக்கர் பரப்பில் மரங்கள், பல வண்ண பூக்களில் நந்தவனமாக உள்ளது.

ஆங்கிலேயர் காலத்தில் கட்டப்பட்ட சேரிங்கிராஸ் தாமஸ் நீரூற்று, லண்டனுக்கு அடுத்து ஊட்டியில் தான் உள்ளது.

31. வெள்ளைக்காரர்களுக்கு ஊட்டி என்றால் ரொம்பவும் பிடிக்கும். ராணுவ உயர் அதிகாரிகளின் பயிற்சி மையம் வெலிங்டனில் செயல்பட்டு வருகிறது. முன்பு, பாதிக்கப்படும் ராணுவ வீரர்களுக்கு சிகிச்சை அளிக்கவும். ஓய்வெடுக்கவும் ஆங்கிலேயர்கள் ஊட்டியைப் பயன்படுத்தினார்கள்.

சீன கைதிகளைக் கொண்டு ஊட்டியில் பதினான்கு கொண்டை ஊசி வளைவுடன் கூடிய ஊட்டி மலை பாதையை ஆங்கிலேயர் அமைத்தனர்.

32. 18-ஆம் நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் மைசூர் இறுதிப் போரையடுத்து நீலகிரிப் பீடபூமி, கிழக்கிந்தியக் கம்பெனியின் ஆளுகைக்குட்பட்டது. கோவை ஆட்சியராக இருந்த சலிவன், கோவையிலிருந்து நீலகிரிக்கு முதல் பாதை அமைத்தார். உதகமண்டலத்தைக் கண்டுபிடித்தவரும் இவரே. 1882-இல் இது தனி மாவட்டமாக சிறப்புப்பெற்றது.

33. ஊட்டிக்கு முதலில் போனவர் ஒரு ஆங்கிலேயர். அவர் பெயர் ஜான்சலிவன். அவருக்கு கோத்தகிரி அருகே நினைவு இல்லம் உள்ளது.

34. தமிழ்நாட்டில் வட ஆற்காடு மாவட்டத்தைச் சேர்ந்த வாணியம் பாடியை அடுத்துள்ள காவலூரில் அமைந்துள்ள தொலை நோக்கி நிலையம் ஆசியாவிலேயே பெரியதும் உலகிலேயே குறிப்பிடத்தக்கதும் ஆகும்.

35. வடநாட்டு 'பாட்னா' வுக்கும் தென்னாட்டு 'திருப்பாதிரிப் புலியூர்' (கடலூர் மாவட்டம்) என்ற ஊருக்கும் ஓர் ஒற்றுமை உண்டு. இந்த இரண்டு ஊர்களும் முதலில் 'பாடலிபுத்திரம்' என்றே அழைக்கப்பட்டன.

36. நம் நாட்டில் மத்திய அரசால் நிர்மாணிக்கப்பட்டு, பராமரிக்கப் பட்டு வரும் நெடுஞ்சாலைகளுக்கு 'தேசிய நெடுஞ்சாலைகள்' என்று பெயர். நம் நாட்டில் தற்போதுள்ள தேசிய நெடுஞ் சாலைகள் 142 ஆகும். இவற்றில் தேசிய நெடுஞ்சாலை எண்:7 தான் மிகவும் நீளமானது. உத்தரபிரதேச மாநிலத்திலுள்ள வாரணாசியையும் தமிழ்நாட்டிலுள்ள கன்னியாகுமரியையும் இணைக்கிறது, இச்சாலை சுமார் 2369 கிலோமீட்டர் தூரமுள்ளது.

37. கோவைக்கு வடகிழக்கில் 40 கி.மீ. தொலைவில் இருப்பது அவிநாசி. இதன் இன்னொரு பெயர் புக்கொளியூர். இங்குள்ள அவிநாசியப்பர் கோவில் மிகப்பெரியது. இது குலோத்துங்கச் சோழன் கட்டியது. பாண்டிய மன்னர்களும், மைசூர் அரசர்களும் திருப்பணிகள் செய்துள்ளனர்.

காசி விசுவநாதரின் வேரில் தோன்றிய சுயம்புமூர்த்திதான் அவிநாசியப்பர் என்பார்கள். இதனால் 'காசியில் வாசி அவிநாசி' என்றும், 'தென்காசி' என்றும் இதனைச் சொல்லு கிறார்கள்.

38. இந்தியாவின் முதல் நிதி அமைச்சர் சண்முகம் செட்டியார். மராட்டிய மாநில முன்னாள் ஆளுநர் சி.சுப்பிரமணியம். அதிசய மனிதர் ஜி.டி. நாயுடு, மத்திய அமைச்சர்கள் என். ஆர். பாலசுப்பிரமணியம், ஆர்.பிரபு, முன்னாள் அமைச்சர்கள் அவிநாசிலிங்கம், பொங்கலூர் பழனிச்சாமி, சாதிக்பாட்சா, அரங்கநாயகம், கே.ஏ. மதியழகன், கே.ஏ. கிருஷ்ணசாமி, ப. குழந்தைவேலு, தொழிலதிபர் பொள்ளாச்சி மகாலிங்கம் ஆகியோர் கோவை மாவட்டத்தில் பிறந்தவர்கள்.

39. புலவர் புலமைப்பித்தன் கோவை மாவட்டத்தைச் சேர்ந்தவர். பஞ்சாலையில் பணியாற்றிக்கொண்டே பேரூர் சாந்தலிங்க அடிகள் தமிழ்க் கல்லூரியில் பயின்று, புலவர் பட்டம் பெற்றார். 1966-இல் "குடியிருந்த கோயில்" படத்தின் மூலம் பாடலாசிரியராக அறிமுகமாகி ஏராளமான படங்களுக்குப் பாடல்கள் எழுதியுள்ளார்.

'கலைமாமணி விருது', 'பாவேந்தர் விருது', சிறந்த திரை இசைப் பாடலாசிரியர் விருதுகளைப் பெற்றுள்ளார்.

40. 1967-ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் 3-ஆம் தேதி, தென்னாப்பிரிக்காவில் உள்ள கேப்டவுனில் டாக்டர் கிரிஸ்டியான் பெர்னார்ட் என்பவர் முதன்முதலாக மனித இருதய மாற்று அறுவை சிகிச்சை செய்தார். ஆனால், மாற்று இருதயம் பொருத்தப்பட்ட அந்நபர் 18 நாள்கள் மட்டுமே உயிருடன் இருந்தார். பெர்னார்டின் இரண்டாவது இதய மாற்று நோயாளி 18 மாதங்கள் உயிருடனிருந்தார்.

41. இங்கிலாந்தில் காலனி ஆதிக்கத்திலிருந்து சுதந்திரம் அடைந்த நாடுகளின் கூட்டமைப்பு காமன்வெல்த் என்றழைக்கப்படுகிறது. இந்நாடுகள் தங்களுக்குள் நியமித்துக் கொள்ளும் வெளிநாட்டுத் தூதுவர்கள் 'ஹை-கமிஷனர்' என்று அழைக்கப்படுகின்றனர் (உதாரணம்: பாகிஸ்தான், ஸ்ரீலங்கா, கனடா).

42. இந்தியாவில் முதன்முதலில் சிறுநீரக மாற்று அறுவை சிகிச்சை சென்னையில்தான் செய்யப்பட்டது.

இந்தியாவில் சைக்கிள் ஓட்டுவதற்கென தனி சாலை அமைத்த நகரம் சென்னை.

இந்தியாவில் முதலில் இதயமாற்று, நுரையீரல் மாற்று அறுவை சிகிச்சைகள் செய்யப்பட்டதும் சென்னையில் தான்.

43. வேதாரணியத்தில் இருந்து திருத்துறைப்பூண்டிக்கு 30 கி.மீ. தூரம். ரெயில் பாதையில், "ரெயில் பஸ்" ஓடுகிறது. இந்த ரெயில் இந்தியாவிலேயே முதன்முதலாக இயக்கப்படுகிறது.

இந்த இருப்புப் பாதையில் ஸ்டேஷன்களோ, ஸ்டேஷன் மாஸ்டர்களோ கிடையாது. பஸ் மாதிரியே ரெயிலில் பயணச்சீட்டு

எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். குறிப்பிட்ட இடத்தில் இறங்கிக் கொள்ளலாம்.

44. நாகை மாவட்டம், நாகூரில் பிறந்து பல்லாயிரக்கணக்கான இசைப் பிரியர்களின் மனதில் தனி இடம்பிடித்தவர், நாகூர் அனிபா. திரைப்படங்களுக்குப் பாடி உள்ளார். ஏறத்தாழ பத்தாயிரம் பாடல்களுக்கும் மேலாகப் பாடி, முஸ்லிம் மக்களையும், பிறரையும் ஒப்புயர்வற்ற இனிய குரலால் கவர்ந்தவர், இவர்.

45. நாகை மாவட்டம், கீழையூர் அருகே உள்ளது சோழ வித்யாபுரம். மாமன்னன் ராஜராஜ சோழனின் மகன் ராஜேந்திர சோழன், ஈழ நாட்டின் மேல் போர் தொடுக்கப் பெரும் படையுடன் புறப்பட்டு, இந்த ஊரில் வீரர்களுடன் முகாமிட்டு இருந்தான். அப்போது படை வீரர்களுக்குப் போர் வித்தைகள் இங்கு பயிற்றுவிக்கப்பட்டன. சோழப்படை வித்தைகள் பயின்றதால் இந்த ஊர் “சோழ வித்தியாபுரம்” என்று அழைக்கப்படுகிறது.

46. தமிழ்நாட்டின் புகழ்மிக்க ஆதீனங்களில் ஒன்றான திருவாவடுதுறை ஆதீனம் நாகை மாவட்டம் குற்றாலம் ஒன்றியத்தில் அமைந்துள்ளது.

கி.பி. 15-ஆம் நூற்றாண்டில் நமசிவாயமூர்த்தி அவர்களால் தோற்றுவிக்கப்பட்டது. இந்த ஆதீனம் திருவாவடுதுறை ஆதீனத்தின் 23-வது குருமகா சந்நிதானமாக சீர்-வளர்-சீர் சிவப்பிரகாச தேசிக பரமாச்சாரிய சுவாமிகள் இப்பொழுது வீற்றிருந்து ஆசி வழங்கி வருகிறார்.

47. நாகப்பட்டினம் சார்ந்த சிற்றூர், தரங்கம்பாடி ஆகும். இவ்வூரில் வாழ்ந்தவர் சீகன்பால்கு என்ற ஜெர்மானியர். தமிழ்நாட்டுக்கு வந்து கிறிஸ்துவின் அன்பைப் பகிர்ந்து கொண்டவர்.

அவர் 1711-இல் தரங்கம்பாடியில் ஒரு பள்ளிக்கூடம் அமைத்தார். தமிழ்நாட்டில் திறக்கப்பட்ட முதல் பள்ளிக்கூடம் இதுதான். இங்கு எல்லா சாதி சிறுவர்களும் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டார்கள்.

இந்தியாவில் சிறுபிள்ளைகளுக்கு பாடநூல் அச்சிட்டு வெளியிட்டவர், இவர். அது நம் தமிழ் மொழியில் வந்தது. தமிழ்

அகராதி ஒன்றையும் உருவாக்கினார். இலக்கண நூல் ஒன்றும் வெளியிட்டார். தமிழில் சொற் பொழிவாற்றினார். ஏழைகளை ஆதரவற்றவர்களை ஆதரித்தார். லண்டன் நகர் சென்று, அங்கு அரசவையில் தமிழில் அறிக்கை வெளியிட்டார்.

48. சீர்காழிக்கு அருகில் கடலோரமாக காவிரிப்பூம்பட்டினம் என்ற பூம்புகார் உள்ளது. மாயவரம், தரங்கம்பாடி பொறையாறு முதலிய ஊர்களிலிருந்து பூம்புகார் செல்லலாம். சிலப்பதி காரமும், மணிமேகலையும், சங்ககால நூல்களும் பூம்புகாரின் பெருமைகளை விரிவாக எடுத்துக்கூறுகின்றன.

49. தமிழ்நாட்டின் தொன்மை நாகரிகத்திற்குச் சான்றாக இருந்த பூம்புகார் அழிந்துவிட்டது. கோவலனும் கண்ணகியும் வாழ்ந்த இந்தப் பூம்புகார், கடலுக்கு அடியில் மூழ்கிக்கிடப்பதாக ஆராய்ச்சியாளர்கள் கூறுகின்றனர்.

இப்போது இங்கு, சிலப்பதிகாரத்தில் கூறியுள்ளதுபோல, "எழு நிலை மாடம்" ஒன்று எழிலாகக் கட்டப்பட்டுள்ளது. ஆண்டு தோறும் சித்திரை மாதத்தில் கவியரங்கம், கருத்தரங்கம், இசையரங்கம், கூத்தரங்கம் முதலியன நடைபெறும்.

50. மயிலாடுதுறையிலிருந்து கும்பகோணம் செல்லும் வழியில் குற்றாலத்திலிருந்து 5 கி.மீ. தொலைவில் உள்ளது. தேரழுந்தூர். இங்குதான் கவிச்சக்கரவர்த்தி கம்பர் பிறந்தார். அவரது நினைவாகத் தமிழ்நாடு அரசு தேரழுந்தூரில் கம்பர் நினைவுக்கோட்டம் அமைத்துள்ளது. அங்கு கம்பருக்கு சிலை நிறுவப்பட்டிருக்கிறது. கம்பர் திருமண மண்டபமும் இருக்கிறது. ஆண்டுதோறும் கம்பன் விழாவும் நடத்தப்படுகிறது.

தேரழுந்தூரில் 108 வைணவ தலங்களில் ஒன்றான ஆமருவி கோவில் அமைந்துள்ளது.

51. மெட்ராஸ் ஐ எனச் சொல்லப்படும் கண்நோய்க்கு காரண மான அடினோ வைரஸ் என்ற நோய்க்கிருமியை, சென்னை எழும்பூரில் உள்ள அரசு கண் மருத்துவமனையில் தான் முதன் முதலில் கண்டுபிடித்தனர். அதனால்தான் அதற்கு 'மெட்ராஸ் ஐ' என்று பெயர் வந்தது.

52. பாலிதிலீன், அக்ரிலிக், நியோப்ரின் ஆகியவை பாலிமர்கள் என்றழைக்கப்படுகின்றன. இவை பிளாஸ்டிக்கின் அடிப்படை

மூலக்கூறுகளை சற்றே இடம் மாற்றி (அதாவது அதன் மாலிக்யூல்களை விதவிதமானமுறைகளில் வரிசைப்படுத்தி) அடுக்குவதன் மூலம் புதிய புதிய பாலிமர்கள் உண்டாக்கப் படுகின்றன.

நிலக்கரி மற்றும் செல்லுலோஸ் என்ற மூலகங்கள் பிளாஸ்டிக்கை உருவாக்குவதற்கு அடிப்படைப் பொருள்களாக இருந்தபோதிலும் பெட்ரோலியத்தி லிருந்துதான் பெருமள வுக்கு பிளாஸ்டிக் பொருள்கள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.

53. 1930-ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகு கிராம ஃபோன் ரெக்கார்ட், பில்லியர்ட்ஸ் பந்துகள் (பில்லியர்ட்ஸ் பந்துகள் அதற்கு முன்பு யானைத் தந்தத்தால் செய்யப்பட்டன). டெலிபோன்கள், கேமராவின் பாகங்கள், வானொலிப் பெட்டிகள். நாற்காலிகள் ஆகியவற்றைப் பிளாஸ்டிக் கினால் செய்ய ஆரம்பித்தார்கள்.

54. 1933-ஆம் ஆண்டு ரால்ஃப் வைலி என்பவரால் ஸாரன் என்கிற பாலிவினைலிதீன் குளோரைட் கண்டுபிடிக்கப் பட்டது. இது உணவுப் பொருள்கள் கெட்டுப்போகாமல் பாதுகாக்கப் பயன்படுத்தப்படும் உறைகள் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

55. திருவாரூர் மாவட்டம் வலங்கைமான் வரதராஜப் பேட்டை மகாமாரியம்மன் கோவிலில், ஒரு புதுமையான நேர்த்திக் கடனை பக்தர்கள் செலுத்துகிறார்கள் பால்காவடி, பன்னீர்க் காவடி போல, இங்கு பாடைக் காவடி எடுக்கிறார்கள். இறந்தவர் களை எப்படி பாடை கட்டி சங்கு ஊதி எடுத்துச் செல்வார் களோ அதே போல் செய்து நேர்த்திக் கடன் செலுத்து கிறார்கள். பங்குனித் திருவிழாவில் ஆயிரத்துக்கும் மேற்பட்ட பாடைக் காவடிகள் வரும். உயிருக்கு போராடும் ஒருவர், உயிர் பிழைத்தால் பாடைக் காவடி எடுப்பதாக வேண்டிக் கொண்டால், உயிர் பிழைப்பார்கள் என்பது ஐதீகம்.

56. மகாத்மா காந்தியின் வரலாற்றில் மங்காத இடம்பெற்று விட்ட தில்லையாடி வள்ளியம்மையின் பூர்வீக ஊரான தில்லையாடி, திருவாரூர் மாவட்டத்தில் இருக்கிறது.

தமிழ்நாட்டுக்கு முதல் முறையாக வந்த காந்தி, தில்லை யாடிக்குச் சென்றார். குதிரை வண்டியிலிருந்து இறங்கி, மண்ணை எடுத்துக் கண்களில் ஒத்திக் கொண்டார்.

தில்லையாடியில் இப்போது வள்ளியம்மை நினைவு மண்டபம் இருக்கிறது.

57. திருவாரூருக்குத் தென் கிழக்கே 30 கி.மீ. தொலைவில் செண்பகபுரம் என்னும் கிராமம் உள்ளது. இங்கு ஆதிகும் பேஸ்வரப் பிள்ளையார் என்னும் மிகவும் தொன்மையான ஆலயம் இருக்கிறது.

இந்த ஆலயம் அமைந்துள்ள ஐம்பது சென்டு நிலம் சென்னையில் இருந்த ஆங்கிலேய ஆளுநர் ஒருவர், பிள்ளையார் பெயரில் பட்டயமாக எழுதிக் கொடுத்தது!

58. ஹெலிக்ஸ், பெட்ரோன் என்ற கிரேக்கச் சொற்களில் இருந்து உருவானதுதான் ஹெலிகாப்டர்.

ஹெலிக்ஸ் என்பதற்கு சுற்று என்றும் பெட்ரோன் என்பதற்கு 'இறக்கை' என்று பொருள். அதாவது சுற்றும் இறக்கை.

59. ஹெலிகாப்டரால் செங்குத்தாக மேலே பறக்க இயலும். மேலிருந்து கீழ் நோக்கியும், பின் நோக்கியும், பக்கவாட்டிலும் ஹெலிகாப்டரை இயக்கலாம். வானில் ஒரே இடத்திலேயே ஹெலிகாப்டரை நிலைநிறுத்தி பறக்கச்செய்யலாம். தரை யிறக்கி மேலே கிளம்புவதற்கு கொஞ்சம் இடம் போதும்.

60. எனினும் இதிலுள்ள பொதுவான குறைபாடு மிக வேகமாக பறக்க முடியாது என்பதுதான். அதேபோல் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்திற்கு பறந்து செல்ல விமானத்தைவிட கூடுதல் எரிபொருள் தேவை. ஆனால் விமானத்தை விட பல அனுகூலங்கள் ஹெலிகாப்டருக்கு உண்டு. தீப்பிடித்து எரியும் கட்டடங்களில் இருந்து மனிதர்களை மீட்கவோ கடலில் மூழ்கும் கப்பல், படகு போன்றவற்றில் சிக்கியவர்களை மீட்கவோ செய்யலாம்.

61. அமெரிக்காவில் 'டோவ்' என்ற கெமிக்கல் கம்பெனியைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள் 1996-ஆம் ஆண்டில் ஒரு புதுவித பெயிண்டைக் கண்டுபிடித்தார்கள். இந்த பெயிண்ட் பூசப்பட்ட சுவற்றில் யாரும் விளம்பரத்திற்காக எதையும் எழுத முடியாது. போஸ்டர் ஒட்ட முடியாது. காரணம் எதை எழுதினாலும் அழிந்துவிடும்.

62. புதுக்கோட்டை விராலி மலைச்சாலையில் 16 கி.மீ. தொலைவில் அமைந்துள்ளது சித்தன்னவாசல். இங்கு மலைச்சுவரில் அமைந்துள்ள குடைவரைக் கோவிலில் வரையப்பட்டுள்ள படங்கள், ஓவியக்கலை வரலாற்றின் பழமையை உணர்த்துவதாகும். இவ்வோவியங்கள் பல்லவ மன்னர்கள் மகேந்திரன் காலத்தவை என அறிஞர் கூறுகின்றனர். இம்மன்னனின் காலம் கி.பி.7-ஆம் நூற்றாண்டாகும். அன்று தீட்டப்பட்ட ஓவியம் இன்று தீட்டியதைப்போல் மிளிர்கிறது.

63. தஞ்சை மாவட்டம், பட்டுக்கோட்டை வட்டம், சரபேந்திர ராஜன் பட்டினம் ஊராட்சியில் சாளுவநாயக்கன்பட்டினம் என்ற இடத்தில் ஓர் ஏழு நிலை மாடம் உள்ளது. அதை "மனோரா" என்பார்கள்.

ஆங்கிலேயர், நெப்போலியனை வெற்றிகண்டதன் நினைவாக 1914-ஆம் ஆண்டு சரபோஜி மன்னர் இந்த கோபுரத்தைக் கட்டினார். இது 120 அடி உயரம் கொண்டது. இது இப்போது சுற்றுலாத்தலமாக இருக்கிறது.

64. பிற்காலச் சோழர்களின் தலைநகரமாகத் தஞ்சை விளங்கியது. 1798-இல் ஆங்கிலேயர்கள் இதை ஒரு மாவட்டமாக்கினர். 1991 அக்டோபரில் இம்மாவட்டத்திலிருந்து நாகப்பட்டினம் மாவட்டம் புதிதாக உருவாக்கப் பட்டது. 1996-இல் இம்மாவட்டத்தின் சில பகுதிகளும், நாகபட்டினம் மாவட்டத்தின் சில பகுதிகளும் இணைக்கப்பட்டு, திருவாரூர் மாவட்டம் தோன்றியது.

65. மருந்தையோ மாத்திரையையோ உட்கொள்ளும்போது தண்ணீரை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும். பழச்சாறு, காபி, டீ, பால் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தினால் மருந்துகள் உடலில் பரவ நேரமாகும். பயனும் குறையும்.

உட்கார்ந்துகொண்டுதான் உட்கொள்ள வேண்டும். நின்றபடியோ படுத்துக்கொண்டோ உட்கொள்ளக்கூடாது.

சாப்பிட்ட உடனே மருந்தை உட்கொள்ளக்கூடாது. சிறிது நேரம் போக வேண்டும். மருந்து சாப்பிட்ட பிறகும் உணவு சாப்பிடக்கூடாது. சற்று காலம் தாழ்த்தியே சாப்பிடவேண்டும்.

66. மொரிஷியல் தீவுகளில் ஒரே பத்திரிகையில் பலமொழிகளில் செய்திகள் வெளிவருவது புதுமையான செயலாகும். மேலும் அங்குள்ள கரன்சி நோட்டில் ஆங்கிலமும் அடுத்து தமிழும் அதற்கடுத்து இந்தியும் இடம் பெற்றுள்ளது. எண்களிலும் தமிழ் எண்கள் இடம்பெற்றிருப்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

67. லியோ ஹென்ட்ரிக் பேக்லாண்ட என்பவர் பேக்லைட் கண்டுபிடித்தார் இவர் 1863-ஆம் ஆண்டு நவம்பர் மாதம் 14-ஆம் தேதி, பெல்ஜியம் நாட்டிலுள்ள 'ஹெண்ட்' என்ற ஊரில் பிறந்தார். ஹெண்ட் பல்கலைக்கழகத்தில் படித்து 1882-ஆம் ஆண்டு ரசாயனப் பாடத்தில் பட்டம் பெற்றார். 1884-ஆம் ஆண்டு அதே பாடத்தில் டாக்டர் பட்டமும் பெற்றார். இங்கிலாந்திலுள்ள பிட்ஸ் பர்க் மற்றும் எடின்பர்க் பல்கலைக் கழகங்கள் இவருக்கு கௌரவ டாக்டர் பட்டங்களை வழங்கின. 1882-ஆம் ஆண்டிலிருந்து 1889-ஆம் ஆண்டு வரை ஹெண்ட் பல்கலைக்கழகத்தில் ரசாயனத்துறை பேராசிரியராகப் பணியாற்றினார். 1893-ஆம் ஆண்டு 'நெபாரா கெமிகல் கம்பெனி'யைத் தோற்றுவித்தார். அதன் பிறகு 1910 லிருந்து 1939ம் ஆண்டு வரை 'பேக்லைட் கார்ப்பரேஷன்' என்ற நிறுவனத்தின் தலைவராகச் சிறப்பான முறையில் பணியாற்றினார்.

68. விமானம் விண்ணில் பறக்கும்போது விபத்து நேர்ந்தால் அதைப்பற்றி அறிய முதலில் கண்டுபிடித்து எடுக்கும் கருவி 'விமானத் தகவல் பேழை' ஆகும்.

ஆங்கிலத்தில் இதனை 'பிளாக் பாக்ஸ்' என்று கூறுவர். ஆனால், உண்மையில் இது கருப்பாக இருப்பதில்லை. விபத்துச் சிதைவில் எளிதாக அடையாளம் கண்டு கொள்வதற்காக இந்தப் பேழை மஞ்சள் நிறமாகவோ, பிரகாசமான ஆரஞ்சு நிறமாகவோதான் இருக்கும்.

69. எறும்புகளின் உடலில் நிறைய சுரப்பிகள் உண்டு. அதிலிருந்து சுரக்கும் ஒரு வாசனைத் திரவம்தான், தன் முன்னால் சென்ற எறும்புகளைக் கரெக்ட்டாகக் கண்டுபிடித்து சாரை சாரையாகப் போவதற்கு உதவியாக இருக்கின்றது.

70. கோழி முட்டைக்குள் மஞ்சள் கரு, வெள்ளைக் கரு இருப்பதை அறிவோம். இதில் எந்தக் கருவில் கோழி உருவாகிறது

தெரியுமா ? வெள்ளைக் கருவில்தான், மஞ்சள் கருவை உட்கொண்டு வெள்ளைக்கரு கோழியாக உருவாகிறது.

71. தனித்தமிழ் இயக்கத்தின் தந்தை மறைமலையடிகளுக்கு அந்தப் பெயர் எப்படி வந்தது தெரியுமா ? அவரது இயற்பெயர் வேதாச்சலம். 'வேதம் சலம்' என்பதை தூய தமிழில் மறைமலை (வேதம் மறை, சலம் மலை) என்று மாற்றிக்கொண்டார். தனித்தமிழிலேயே பேசினார். எழுதினார் மக்கள் அவரை அன்போடு 'மறைமலையடிகள்' என்றழைத்தனர்.

72. விளையாட்டு மைதானத்திலிருந்து (தவறான முறையில் விளையாடியதற்காக) இரண்டு முறை வெளியேற்றப் பட்டவர் என்ற 'பெருமை' யைப் பெற்றவர் கேமரூன் நாட்டைச் சேர்ந்த ரிகோபெர்ட் ஸாங் என்ற வீரர் ஆவார்.

73. ஸ்விட்சர்லாந்து நாட்டைச் சேர்ந்த ஜார்ஜ்டி மாஸ்ட்ரல் என்பவர் 1987-இல் 'வெல்க்ரோ' வைக் கண்டுபிடித்துப் பெரும்புகழைச் சேர்த்துக் கொண்டார். இந்த வெல்க்ரோ, இப்போது நாம் அணியும் காலணிகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. காலணியின் வார் பட்டையை அதன் கீழே உள்ள மற்றொரு பட்டையின் மேல் சற்று அழுத்தமாக அழுத்தினால் அது உடனே ஒட்டிக் கொள்கிறதல்லவா ? முன்பெல்லாம் 'பக்கிள்' போடுவீர்கள் அல்லது நாடா வைத்துக் காலணிகளைக் காலோடு இறுக்கிக் கட்டிக்கொள்வீர்கள். இப்போது அதற்கு அவசியமில்லை. எளிதாக ஒரு சிறிய அழுத்தத்தில் பட்டைகள் ஒன்றோடு ஒன்றாக ஒட்டிக் கொள்கின்றன. இந்த 'வெல்க்ரோ'வும் பிளாஸ்டிக் என்ற விந்தைப்பொருளின் உப பொருள்தான்.

74. வைரத்தைப் போலவே எமரால்டையும், காரட் என்ற அலகால் தான் அளக்கிறார்கள். ஒரு எமரால்டின் விலை அதன் தரத்தைப் பொறுத்து 2 ஆயிரம் ரூபாய் வரை கூட விற்கிறது.

நல்ல எமரால்டு கற்கள் மிக மென்மையான ஒளிக்கதிர்களைக் கொண்டவை.

பெரும்பாலான எமரால்டுகள் லேசான வெடிப்புடன் காணப் படும். வெடிப்பே இல்லாத கற்கள்தான் மிக உயர்ந்தவைகளாக கருதப்படுகின்றன.

75. இந்திய சுதந்திரத்துக்காகத் தன் வாழ்நாள் முழுதும் பாடுபட்ட மகாத்மா காந்தி, 1947-இல் டெல்லி செங்கோட்டையில் முதல் சுதந்திரக்கொடி ஏற்றப்பட்ட போது, அதில் பங்கேற்கவில்லை. அச்சமயத்தில் வகுப்பு ஒற்றுமைக்காக யாத்திரை சென்று கொண்டிருந்தார்.

76. உலகிலேயே மிக மிகச் சரியான நேரத்தைக் காட்டும் கடிகாரம், அமெரிக்கக் கடற்படையின் ஆராய்ச்சிக் கூடத்திலேதான் உள்ளது. இந்தக் கடிகாரம் சுமார் 17 லட்சம் ஆண்டுகள் ஓடினால், ஒரே ஒரு வினாடிதான் நேரம் குறைவாக ஓடுவதாக இருக்குமாம். விஞ்ஞானி கூறும் இந்த உண்மையை, 17 லட்சம் ஆண்டுகளுக்குப் பிறகுதான் அறியமுடியும்.

77. பாரீஸிலுள்ள ஈபிள்டவரைக் கட்டியவர் பிரெஞ்சு பொறியியல் அறிஞர் ஈபில் என்பது தெரிந்த செய்தி. ஆனால் தெரியாத செய்தி, அமெரிக்காவில் உள்ள சுதந்திரதேவி சிலையை நிறுவியவரும் இவர்தான் என்பது.

78. பறவைகளில் முரலொலிப் பறவை என்று ஒருவகை பறவை இருக்கிறது. இந்த பறவை பின்னோக்கிப் பறக்கும் தன்மையுடையது. இப்பறவையை ஹெலிகாப்டர் பறவை என்றும் அழைக்கிறார்கள். இப்பறவைகளில் ஏறத்தாழ 330 இனங்கள் இருக்கின்றன. இப்பறவையின் ஆற்றலைப் போல் மனித ஆற்றலை உபயோகப்படுத்தினால் 45 லிட்டர் வியர்வையை நாம் வெளியேற்ற வேண்டி இருக்கும்.

79. ஒவ்வொரு ஆண்டும் செப்டம்பர் மாதம் 8-ஆம் தேதி உலக எழுத்தறிவு தினமாக கொண்டாடப்பட்டு வருகிறது. உலகத்தில் எழுத்தறிவு பெற்றவர்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கவும், எழுத்தறிவற்றவர்கள் இல்லாத உலகை ஏற்படுத்துவதும்தான் இதன் நோக்கம்.

80. குஜராத் மாநிலம் போர்பந்தர் நகரில் 1869-ஆம் ஆண்டு கஸ்தூரிபாய் பிறந்தார். சிறந்த தொழில் அதிபரான கோகுல்தாஸ் மகன்ஜி தம்பதியினரின் மூன்றாவது குழந்தையாக அவர் பிறந்தார். 13-வது வயதில் இவருக்கும் காந்திக்கும் திருமணம் நடந்தது. அப்போது இவரை விட காந்திக்கு ஆறுமாதம் வயது குறைவு. திருமணம் ஆனபோது

கஸ்தூரிபாய் படிப்பறிவில்லாதவர். ஆனால் பின்னர் கணவரின் முயற்சியால் இவர் எழுதவும், படிக்கவும் கற்றுக் கொண்டார்.

81. 1945-இல் டிடர்ஜெண்ட் தயாரிப்பாளர்கள் துணிகளை வெளுப்பாக்கும் பொருளை டிடர்ஜெண்டில் சேர்த்தனர். இதன் மூலம் வெண்மையான துணி மேலும் வெண்மையாக பளிச்சிடும் என்று விளம்பரப்படுத்தப்பட்டது.

82. 1945-இல் பனாஜி ரேடியோ நிலையத்தில் இருந்து கோவா, முதன் முறையாக கொங்கணி மொழியில் ரேடியோ ஒலி பரப்பை துவங்கியது. போர்த்துகீசிய மொழியிலும் இந்த ரேடியோ நிலையம் நிகழ்ச்சிகளை ஒலிபரப்பியது.

83. பூமியின் சுழற்சி ஒவ்வொரு வருடமும் ஒரு வினாடி குறைந்து வருகிறது. கடந்த 1939-ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்து வானியல் அறிஞர் ஹெரால்ட் ஸ்பென்சர் என்பவர் இதனை கண்டு பிடித்தார்.

84. முதன் முதலில் மரச்சட்டங்களைக் கொண்டுதான் பட்டங் களைச் சீனர்கள் தயாரித்தனர். இவை 'மியூயூவான்' என்றழைக்கப்பட்டன. கி.மு.475 லிருந்து 221க்குள் இவ் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும் என்று ஆராய்ச்சியாளர் கள் கருதுகிறார்கள். பேப்பர் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிறகுதான் பட்டங்களைக் காகிதத்தில் தயாரிக்கும் வழக்கம் ஏற்பட்டது.

85. தண்ணீராக இருப்பதை விட ஐஸ் கட்டியாக மாறும்போது அது விரிவடைகிறது. இந்த ஐடியாவை சில நாடுகளில் மலையை உடைப்பதற்கும் பயன்படுத்துகிறார்கள். மலையின் இடுக்கு களில் வெயில் காலத்தில் தண்ணீரை ஊற்றிவிடுவார்கள். குளிர்காலம் வந்ததும் அந்த தண்ணீர் எல்லாம் பனிக் கட்டியாக மாறும். பனிக்கட்டிக்கு அதிக இடம் தேவைப்படுமே ... பாறையின் இடுக்குகளில் ஏது இடம் ? இடம் கிடைக்காதால், பாறைகளையும் உடைத்துக்கொண்டு தண்ணீர் வெளியேறும்.

86. டெலிவிஷனைக் கண்டுபிடித்த ஸ்காட்லாந்து விஞ்ஞானி ஜான்பெயர்ட் ஜனவரி மாதத்தில்தான் அதை முதன்முதலில் பொதுமக்களுக்கு ஒளிபரப்பு செய்து காட்டினார்.

87. 1939-ஆம் ஆண்டு 'பாப்ஸ்ட்' வான் ஓ ஹெய்ன்' என்னும் ஜெர்மன் நாட்டுப் பொறியியல் வல்லுநர் 'ஹெய்ங்கெல்' என்னும் பெயரில் ஒரு ஜெட் விமானத்தை உருவாக்கினார். அதுதான் முதல் ஜெட் விமானம்.

88. நவம்பர் 14 நேரு மாமா பிறந்த நாள். குழந்தைகள் தினமாகக் கொண்டாடப்படுகிறது. நவம்பர் 14 அன்று பிறந்த டாக்டர் பெடரிக்பென்டிங் சர்க்கரை நோய் மருந்தான இன்சுலினைக் கண்டுபிடித்தார். ஆகையால் நவம்பர் 14-ஆம் தேதி சர்க்கரை நோய் தினமாகவும் அனுசரிக்கப்படுகிறது.

89. இசைக்கலையை சட்ஜமம், ரிஷபம், காந்தாரம், மத்திமம், பஞ்சமம், தைவதம், நிஷதம் என்று ஏழு வகையாகப் பிரித்துள்ளனர். இவற்றின் முதல் எழுத்துகளே 'சரிகமபதநி'.

90. பிரிட்டனில் மிக உயர்ந்த பதவியில் இருப்பவர்களை 'சார்' என்றோ 'மேடம்' என்றோ அழைப்பது கிடையாது. அவர்களின் பெயர்களைச் சொல்லித்தான் அழைக்கின்றனர்.

91. 1990-இல் எல்மர் ஸ்பெரி என்பவர் 'ஜைரோகாம்பஸ்' என்ற ஒன்றைக் கண்டுபிடித்தார். இந்தக் காம்பஸுக்குக் காந்த சக்தியே தேவையில்லை. ஜைரோகாம்பஸ் எந்த இடத்திலும் எந்த நேரத்திலும் எந்தக் கோணத்தில் வைக்கப்பட்டாலும் சரியான திசையை காட்டும். விண்வெளிக்கு சென்றாலும் சரி; ஆழ்கடலுக்கு சென்றாலும் இதிலுள்ள திசைகாட்டும் ஊசி. வட துருவக் கடலின் அடி ஆழத்துக்குச் சென்றாலும், தலைகீழாகப் பறக்கும் விமானத்திலிருந்தாலும் கூட ஜைரோகாம்பஸ் சரியான திசையைக் காட்டும்.

92. தெருக் குப்பைகளிலிருந்து பொறுக்கி எடுத்த பொருள் களைக் கொண்டு ஒரு குப்பை மியூசியம் இங்கிலாந்தில் உள்ள ஸ்டெப்போ என்னுமிடத்தில் நடந்து வருகிறது. இந்த வகையில் முதல் மியூசியம் என்ற பெருமை இதற்குக் கிடைத்துள்ளது.

93. 'பென்சில்' என்ற பெயர் லத்தீன் மொழியிலிருந்து வந்தது. லத்தீன் மொழியில் 'பெனிசிலஸ்' என்றால் இறக்கை என்று பொருள். அதாவது, அந்த காலத்தில் ஏதாவது எழுத வேண்டும் என்றாலோ படம் வரைய வேண்டுமென்றாலோ

இங்கில் பறவைகளின் இறக்கையை நனைத்துதான் எழுதுவாங்க. அதனால், எழுதப்பயன்படும் எல்லாப் பொருட்களுக்குமே பெனிசிலஸ்ன்னு பேரு வச்சாங்க, அது நாளாக ஆக பென்சில் என்று மாறிவிட்டது.

94. சுரங்கத்தில் இருந்து வெட்டி எடுக்கப்பட்ட கிராபைட்டை நன்கு சுத்தம் செய்வார்கள். அதனுடன் களிமண், தண்ணீர் சேர்ப்பார்கள். இவை மூன்றும் நன்கு கலந்ததும் அதை ஒரு மெஷினில் ஊற்றுவார்கள். இந்தக் கலவையை மெஷின் மெல்லிய பேஸ்ட் போல ஆக்கிவிடும். அதை அதிக வெப்பத்தில் நன்கு காய வைப்பார்கள். குச்சி குச்சியாய் இருக்கும் கிராபைட் நன்கு உறுதியாக மாறிவிடும்.

இதற்கிடையில், மரத் துண்டுகளை சின்னச் சின்னதாக வெட்டி நடுவில் பென்சில் குச்சி கொள்ளும் அளவுக்கு ஒட்டை போட்டு வைத்திருப்பார்கள் பெவிகால் போன்ற பொருளுடன் கிராபைட் குச்சியை சேர்த்து இந்த மரத்துக்குள் செருகி விடுவார்கள். மேலே பெயின்ட் அடித்தால் பென்சில் ரெடி!

95. பென்சிலின் மேல் பகுதியில் எச்பி, 2 எச்பி . . . என்றல்லாம் போட்டிருக்கும். எச் என்றால் ஹார்டு, பி என்றால் பிளாக், அந்த பென்சிலில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள கிராபைட் எந்த அளவுக்கு உறுதியாக உள்ளது, எந்த அளவுக்கு கருப்பாக எழுதும் என்பதை இதை வைத்து தெரிந்துகொள்ளலாம்.

96. மிக வேகமாக வளரக்கூடிய மரம் எது தெரியுமா ? அல்பிசா பால்கடா என்ற அசோக மர வகை ஆகும். இது 13 மாதங்களில் 10 மீட்டர் உயரம் வளருமாம்.

97. ஆப்பிரிக்காவில் உள்ள ஒருவகைப் பூச்செடியின் பெயர் 'ஜீப்ரானோ' என்பது. இம்மலரின் தண்டுகளில் மஞ்சளாகவும், கருப்பாகவும் வரிக்குதிரையின் ப்ட்டைக் கோடுகளைப்போல் காணப்படுவதால் இப்பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளது.

98. 12 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை மலர்வது குறிஞ்சி மலர். 50 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை மலரும் அதிசய மலரின் பெயர் 'காக்டஸ்' இவை இந்துமாக் கடலில் ரியூனியன் தீவில் காணப்படுகின்றன.

99. ‘பீ ஆர்ச்சிட்’ என்றழைக்கப்படும் பூச்செடியில் பூக்கும் மலர்கள் அனைத்தும் தேனீக்களைப் போல் தோற்றமளிப்பதால் இப்பெயர் பெற்றதாம்.

100. நாகலிங்கம் பூவிற்குச் சூட்டப்பட்டுள்ள ஆங்கிலப் பெயர் ‘பீரங்கிக் குண்டு மலர்’ என்பது. இம்மலரின் காய்கள் பீரங்கிக் குண்டுகளைப் போல் இருப்பதனால் இவ்வாறு பொருத்த மாகப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது. நாகமும் லிங்கமும் இருப்பதால் நாகலிங்க மலர் என்பதும் மிகப் பொருத்தம்தான்.

101. கொன்றை மலர்கள் தங்க (நகை) மாலை போன்று பூத்துக் குலுங்கும் காட்சி நம் கண்ணைக் கவரும். எனவேதான் இப்பூவின் அழகைக் கண்டு மயங்கிய ஆங்கிலேயர்கள் இதற்கு ஆங்கிலத்தில் ‘லேபர் நம்’ அதாவது ‘பொன் மாலை’ என்று பொருத்தமாகப் பெயர் சூட்டினர்.

102. சிவந்த நிறத்தில் அந்தி நேரத்தில் மலர்வது. எனவே ‘செவ்வந்தி’ எனப் பெயர் பெற்றது. இதன் மஞ்சள் நிறப் பூவை ‘தங்கச் சிவந்தி’ என்பார்கள். இப்பூவின் கிரேக்கப் பெயர் ‘பொன் பூ’ என்பது. இது ஜப்பான் நாட்டு மன்னரின் கிரீடத்திலும் அங்கு நடைபெறும் அரசு விருந்துகளிலும் தவறாமல் இடம்பெறுகின்ற மரியாதைக்குரிய ஒரு அலங்காரப் பூவாகும். இரு பொருள் படும்படியாக தங்கச்சி வந்தியா, ‘தங்கச்சிவந்தி’ என்று சொல்லலாம். உண்மையிலேயே இப்பூ வெளிநாட்டில் இருந்து தமிழ்நாட்டிற்கு வந்ததாகும்.

103. ‘கல்லோமன்’ எனும் இடத்தில் நடந்த போரில் வில்லியம் என்பவர் ஸ்காட்லாந்தியரைத் தோற்கடித்தார். நன்றிப் பெருக்குடன் அவரது பெயரை ஒரு மலருக்கு ‘ஸ்வீட் வில்லியம்’ என்று சூட்டி மகிழ்ந்தனர். ஆனால் ஸ்காட்லாந்து நாட்டினரோ ஒரு களைச் செடிக்கு ‘ஸீடிங்கிங் வில்லியம்’ என்று அவர் பெயரை அவமதிக்கும் வகையில் சூட்டினார்கள்.

104. ‘கர்னல் புதர்ச் செடி’ எனும் பெயருள்ள இப்பூச்செடி மிக வினோதமானது. இதில் பூ மொட்டுக்கள் வந்த பின்னரே இலைகள் துளிர்க்கும்.

105. ‘நைகிரிட்டலீலா ரூப்ரா’ எனும் பெயருடைய இச்செடி ஐரோப்பாவில் உள்ளது. இதன் பூக்கள் சாக்லேட்டின் மணத்தையும் நிறத்தையும் கொண்டவை.

106. 'தெ கான்பெக்' என்ற நூதன மரத்தில் பூக்கும் பூக்கள் சாலையில் வெண்மை நிறத்திலும், மதியம் சிவப்பு, இரவில் நீலம் என நேரத்திற்கேற்றாற்போல் நிறம் மாறிக் கொண்டிருக் குமாம்.

107. மடகாஸ்கரிலுள்ள ஒருவகை வண்ணப் பூவில் இரண்டு முக்கோணங்கள் ஒன்றின் மீது ஒன்று பொருத்தப்பட்டது போல் காணப்படும். எனவே இம்மலருக்கு டேவிட் தாரகை வண்ணப் பூ எனப் பெயர் வழங்கப்படுகிறது.

108. சென்னையில் 'ரயில் மியூசியம்' துவக்கப்பட்டுள்ளது. நாட்டின் 2 வது ரயில் மியூசியம் இது. முதல் அருங்காட்சியகம் டில்லியில் உள்ளது.

சென்னை வில்லிவாக்கம் புதிய ஆவடி சாலையில் சுமார் இரண்டரை ஏக்கர் பரப்பளவில் இந்த மியூசியம் அமைந் துள்ளது. நூற்றாண்டு கடந்த ரயில் இன்ஜின்கள், ரயில் பெட்டிகள் காட்சிக்கு உள்ளன. தவிர, சென்னை, இணைப்புப் பெட்டி தொழிற்சாலையில் (ஐசிஎப்) கடந்த 40 ஆண்டுகளில் தயாரான பல்வேறு ரயில் பெட்டிகளின் மாதிரி வடிவங்கள் சின்ன சின்னதாய் அணிவகுக்கின்றன. கூடவே இந்திய ரயில்வே வரலாற்றை விளக்கும் போட்டோ கண்காட்சியும் உண்டு.

109. ஒட்டகத்தின் முரட்டு நாக்கில் இருக்கும் சுவை அரும்புகள் படுமந்தம். எனவே காய்ந்த குச்சிகள், முட்செடிகள், உலர்ந்த இலை தழைகள் என்று கிடைப்பதையெல்லாம் இயந்திரம் போல் மென்று விழுங்கும். தண்ணீர்த் தேவை வெகுசொற்பம். சில நாட்கள் தண்ணீர் இல்லாமலேயே கூட இருந்துவிடும். இதுபோன்ற சமயத்தில் பற்றாக்குறையை ஈடுகட்ட ஏராளமான எச்சில் சுரக்கும். எச்சிலின் அளவு சில நேரங்களில் 100-180 லிட்டர் கூட இருப்பதுண்டு!

110. 1589-இல் நேப்பிள்ஸ் நகரைச் சேர்ந்த 'ஜியாம்பாட் டிஸ்டா போர்டா' என்பவர் குவி லென்ஸ், குழி லென்ஸ் பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதினார். அக்கட்டுரையில், இரு வகை லென்ஸ்களையும் ஒரு குறிப்பிட்ட தூரத்தில் பொருத்திப் பார்த்தால், சிறியதாக உள்ள பொருள்களைப் பெரிதாகக் காணலாம் என்று கூறியிருந்தார்.

111. சீனாவை ஆண்ட கடைசி மன்னர் பியு-யீ என்ற சிறுவன் ஆவான். இவனது பெயரில் இவனது தந்தை பிரின்ஸ்சுன் என்பவர் நாட்டை ஆண்டார்.

பியூ-யீக்கு இரண்டு வயதாகும் போது இவனது அத்தையான டோவேகர் எம்ப்ரஸ் சிக்ஸ்சி, 1908-ஆம் ஆண்டு மன்னராக முடி சூட்டினார்.

112. நம் உடலில் உள்ள வெள்ளைஅணுக்களும், புரோட்டீன் சத்தும் சேர்ந்து, நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை நமக்குள் உருவாக்குகின்றன. இதனால், நோய் ஏற்படுத்தும் சில வகை பாக்டீரியா, வைரஸ் மற்றும் சில விசேஷக்கிருமிகள் உடலுக்குள் புகுந்தால் அழிக்கப்படுகின்றன. நமது உடலில் உள்ளநோய் எதிர்ப்பு சக்தி குறைய குறைய நோய் தாக்கு தலும் அதிகரிக்கும் எனவே அந்த சக்தியை குறையாமல் பார்த்துக்கொள்வது நமது கடமை.

113. முகம் பார்க்கும் கண்ணாடிகளை உருவாக்கியவர்கள் சீனர்கள் என்று சொல்லலாம். ஆரம்பத்தில் இந்த கண்ணாடியில் தங்கள் முகத்தைப் பார்த்தவர்கள், அது தங்களுடைய முகம்தான் என்று தெரியாமல் பயந்தனர்.

114. ஜப்பானில் காவல்துறையினர், முகம் பார்க்கும் கண்ணாடியில் குற்றவாளியை பார்க்கச் சொல்லி, விசாரணை நடத்தினர். குற்றவாளியின் முக பிரதிபலிப்பைப் பார்த்து, அதிலிருந்து அவன் குற்றவாளியா ? இல்லையா என்று கண்டுபிடித்தனர்.

115. கடல் நீர் நிறமாகத் தோன்றுவது குறித்து, அதுபற்றிய அரிய உண்மைகளைத் தொகுத்து சர்.சி.வி. இராமன் 1922-இல் ஒரு புத்தகமாக வெளியிட்டார்.

116. டெல்லியில் 1922-ஆம் ஆண்டு மத்திய சட்டப்பேரவை கூடிய போது பல சட்டங்கள் ஒழிக்கப்பட்டன. செய்தி இதழ்கள் சட்டம், ரவுலட் சிப்பாய்கள் சட்டம் உள்பட 23 சட்டங்கள் நீக்கப்பட்டன !

117. திரு.வி.க. 5.12.1917 வரை வெஸ்லி கல்லூரியில் பேராசிரியராக இருந்தார். அரசியலில் தீவிரம் காட்டத் தொடங்கி இருந்த அவர் 1917 இல் ``தேசபக்தன்`` என்ற நாளேட்டின் ஆசிரி

யரானார். அந்த நாளிதழ் தமிழ் உரைநடைக்குப் புதுப் பொலிவும், வலிவும் சேர்த்தது.

118. இரண்டாவது சுயமரியாதை மாநாடு 1930-ஆம் ஆண்டு மே மாதம் 10, 11-ந் தேதிகளில் ஈரோட்டில் நடந்தது. அப்போது நடந்த மகளிர் மாநாட்டுக்கு டாக்டர் முத்துலெட்சுமிரெட்டி தலைமை தாங்கினார்.

119. உலகின் மிக முன்னேறிய நாடாகக் கருதப்படும் அமெரிக் காவில் பெண்களுக்கு 1930 முதல்தான் ஓட்டுரிமை வழங்கப்பட்டது.

120. 1929-இல் பாரதிதாசன் முதன்முதலாக குடியரசு, பகுத்தறிவு ஆகிய ஏடுகளுக்கு எழுத ஆரம்பித்தார். 'குடும்பக்கட்டுப் பாடு' பற்றி குடியரசு இதழில் இந்தியாவிலேயே முதன்முதலாக பாரதிதாசன் கவிதை வடித்தது இவ்வாண்டில்தான்.

121. பிராமணரல்லாதவர்களின் நலன்களுக்காக 1916-ஆம் ஆண்டு "திராவிடன்" நாளிதழ் தொடங்கப்பட்டது. இதன் ஆசிரியராக நெடுங்காலமாக இருந்த கண்ணப்பன் 1921, அக்டோபரில் "இந்தியா" என்ற வார இதழைத் தொடங்கினார். இதனால் திராவிடன் இதழ் முற்றுப்பெற்றது.

நீதிக்கட்சி சார்பில் நடத்தப்பட்டு வந்த "திராவிடன்" இதழுக்கு 1923-ஆம் ஆண்டு சண்முகம்பிள்ளை என்பவரும் 1927 செப்டம்பர் முதல் சிறிது காலம் பெரியார் ஈ.வெ. ராம சாமியும் ஆசிரியராக இருந்தனர்.

122. சங்க இலக்கியத்தின் எட்டுத் தொகை நூல்களுள் ஒன்றான "ஐங்குறு நூறு" நூலைத் தேடி எடுத்த உ.வே.சாமி நாதய்யர் (1855-1942) அவற்றை 1903-ம் ஆண்டு அச்சிட்டு வெளியிட்டார்.

123. பரிதிமாற்கலைஞர் (1870-1903) இவர் தனித் தமிழ் ஆர்வம் காரணமாக சூரியநாராயண சாஸ்திரி என்ற தன்பெயரைப் பரிதிமாற்கலைஞன் என்று மாற்றிக் கொண்டார். தமிழில் ஏராளமான நூல்களை இயற்றி உள்ள இவர் 1903-ஆம் ஆண்டு காலமானார்.

124. 1969-ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 19-ந் தேதி கொண்டு வரப்பட்ட சட்டப்படி "இந்தியன் வங்கி" நாட்டுடமையாக்கப்பட்டது. அப்போது இந்தியன் வங்கி 219 கிளைகளுடன் வலுப்பெற்றிருந்தது.

125. 1982-ஆம் ஆண்டு "இந்தியன் வங்கி"யின் 75 வது ஆண்டு விழா கொண்டாடப்பட்டது. அப்போது அதற்கு சுமார் 900 கிளைகள் இருந்தன. டெபாசிட் மூலதனமும் ஆயிரம் கோடியைத் தாண்டி சாதனை படைத்தது.

126. தமிழகத்தின் பண்டைய வரலாற்றைக் காட்டுவதற்கு பெரிதும் துணைபுரிவது தொல்காப்பியம் ஆகும். 1905-ஆம் ஆண்டு அரசண் முகனார், தொல்காப்பியத்துக்கு உரை எழுதி வெளியிட்டார்.

மறைமலை அடிகள் பட்டினப்பாலை பற்றிய ஓர் ஆராய்ச்சி நூலை 1905-இல் வெளியிட்டார்.

127. திரு.வி.க. தமிழ்ப்பற்றுக் கொண்டு தமிழ்த்தென்றலாகத் திகழ அடிப்படை காரணமாயிருந்தவர் யாழ்ப்பாணம் நா.கதிரைவேல். 1907-இல் ஆசிரியர் கதிரை வேலர் மறைந்தபின், 1908-இல் அவரது (கதிரைவேலர்) வாழ்க்கை வரலாறை திரு.வி.க. எழுதினார். இதுவே திரு.வி.க. வின் முதல் நூலாக அமைந்தது.

128. 20-ஆம் நூற்றாண்டின் ஆரம்ப காலத்தில், பஞ்சாப் மாநிலம் பாட்டியாலா நகரம், இந்தியாவின் விளையாட்டுத் தலை நகரமாக உருவாக ஆரம்பித்திருந்தது. சீக்கிய ஆட்சியாளர்கள், பஞ்சாப் மாநிலத்தை, விளையாட்டுத் துறையில் நம்பர் ஒன் ஆக மாற்ற முயற்சித்துக்கொண்டிருந்தனர். அப்படிப்பட்ட பஞ்சாபில் உள்ள பாட்டியாலா நகரம்தான், இந்திய கிரிக்கெட்டின் பிறப்பிடம். இந்த நகரம்தான் ஹாக்கி மற்றும் போலோ விளையாட்டிலும் பல வீரர்களை உருவாக்கியது.

129. இங்கு முதன் முதலில் 1890 மற்றும் 1901 களில் ஆக்கி டீம் உருவாக்கப்பட்டது. பிரிகேடியர் திலிப்திங் என்பவர் இந்தியாவின் முதல் அதலெடிக்வீரர் ஆவார். இவர் பிறந்ததும் பாட்டியாலாதான். இவர் 1924-இல் பாரிஸ் நகரில் நடந்த உலக ஒலிம்பிக் போட்டியில் கலந்துகொண்டு இந்தியாவுக்கு பெருமை சேர்த்தார்.

130. பாட்டியாலாவில், ஈடு இணையில்லா பாரம்பரியத்தை நிலை நாட்டும் பொருட்டு, 1961-ம் ஆண்டு நேதாஜி சுபாஷ்சந்திர போஸ் பெயரால், விளையாட்டுக்கென ஒரு நேஷனல் இன்ஸ்டியூட் உருவாக்கப்பட்டது. இந்த பெருமை மிகு கட்டடத்தின் இன்னொரு புறத்தில், ஸ்போர்ட்ஸ் மியூசியம் ஒன்று உருவாக்கப்பட்டது. இந்த மியூசியம் 1972-ஆம் ஆண்டு மார்ச் 4-ஆம் தேதி அன்றைய துணை ஜனாதிபதி எஸ். பதக் என்பவரால் திறக்கப்பட்டது.

131. சோடியத்தை நீரில் வைத்தால் வேகமாக தீப்பற்றி எரியும். அதனால் சோடியத்தை பாரபின் மெழுகில் வைத்துதான் பாதுகாக்க வேண்டும்.

132. கின்னஸ் சாதனைகள் புத்தகத்தில் இருந்தால் மட்டும் போதாது. மியூசியமாக அமைத்து, எதிர்கால சந்ததியினர் பார்த்து பூரிப்பும், ஓர் உத்வேகமும் அடையவேண்டும் என்பதற்காக, உலகில் ஒன்பது இடங்களில் மியூசியம் அமைத்துள்ளது கின்னஸ் புத்தக நிறுவனம். அதில் ஒன்று, தைவான் நாட்டில், தைசுங் என்ற இடத்தில் 1,148 சதுர மீட்டர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. ஆசியாவிலேயே முதல் கின்னஸ் மியூசியம் இதுதான்!

133. விலங்குகள் உலகில் உருவம், எடை ஆகியவற்றைக் கொண்டு பார்க்கும்போது பூச்சிகள்தான் தாவிக்குதிப்பதில் வல்லமை கொண்டவையாகும். ஒரு தெள்ளுப்பூச்சி 30 செ.மீ. நீளம் தாவிக்குதிக்கும். அதாவது அதன் உடல் நீளத்தை விட 200 மடங்கு நீளம் அதிகமாகத் தாவிக்குதிக்கும். அதற்கு இணையாக நாம் தாவிக் குதிக்க வேண்டுமானால் ஒரே பாய்ச்சலில் 300 மீட்டர் நீளம் தாவ வேண்டியிருக்கும்.

134. ராணுவத்தில் ஒருவர் பணியில் உள்ள போது அவர் வாங்கின கடன் தொகையின் மேல் வழங்கப்பட்ட தீர்ப்பின் அடிப்படையில் அந்த ராணுவ வீரரை கைது செய்யவோ அல்லது அவரது உடைமைகளை ஜப்திசெய்யவோ முடியாது!

135. ராணுவ அதிகாரிகள் மற்றும் வீரர்கள் தாங்கள்வாங்கும் சம்பளத்திற்கு மற்ற ஊழியர்களைப் போல் ரெவின்யூ ஸ்டாம்ப் ஒட்டி அதன்மேல் கையெழுத்து இட வேண்டியதில்லை.

136. ஆசியாக்கண்டத்திலேயே மிகவும் நீளமானதும், உயரமானது மான தொட்டிப்பாலம் குமரிமாவட்டத்தில் திருவட்டார். அருகேயுள்ள பரளி ஆற்றின் குறுக்கே மாத்தூர் என்னும் இடத்தில் கட்டப்பட்டுள்ளது. தொட்டிப்பாலம் கட்டப்பட்ட ஆரம்ப காலத்தில் "பரளியாற்று தொட்டிப் பாலம்" என்றே அழைக்கப்பட்டது. காலப்போக்கில் இந்தபெயர் மறைந்து பாலம் அமைக்கப்பட்ட இடத்தின் பெயரான மாத்தூர் பெயரோடு "மாத்தூர் தொட்டிப்பாலம்" என்று தற்போது கூறப்பட்டு வருகிறது.

137. சூரபத்மனுடைய ஆசிரியன் இடும்பன். அவன் அகஸ்தியருடைய ஏவலின்படி கயிலாயத்திலிருந்து சிவமலை, சக்திமலை என்ற இருமலைகளையும் காவடியாக கட்டிக் கொண்டுவந்தான். அது முதல் காவடி வழிபாடு ஏற்பட்டது. பாரமான பொருளை இரண்டாகப் பிளந்து தோளில் சுமந்து வருவதற்குக் காவடி என்று பொருள். பாவச் சுமைகளை ஆண்டவன் திருவடியில் அர்ப்பணித்து விடுவதே இதன் உட்பொருள்.

138. இந்திய பெண்மணி ஒருவர், தன்னந்தனியாக உலகம் முழுவதையும் சுற்றிப் பார்த்து வந்துள்ளார். ஆசியா கண்டம், ஆப்பிரிக்கா கண்டம், ஆஸ்திரேலியா கண்டம், தென் வட அமெரிக்கா கண்டம் என ஐந்து பகுதிகளிலும் இவர் பாதம் பதியாத முக்கிய நகரங்களே இல்லை எனலாம். அதோடு, தென் துருவத்திலும் கால் பதித்து விட்டார். இவரது சமீபத்திய சாதனை இதுதான்! துணிவுமிக்க ஆண்களே போக அஞ்சும் 'அன்டார்டிகா' எனும் தென் துருவத்திற்கு சென்று வந்து விட்டார் ப்ரீதி சென் குப்தா.

139. மாலத்தீவுகளை தேனிலவுத் தீவுகள் என்று அழைப்பதில் தவறில்லை. இந்து மகா சமுத்திரத்தில் 'பூமாலை' வடிவில் முத்துக்களாய் ஏறத்தாழ 1,190 தீவுகளாய் சிதறிக் கிடக்கும் இந்த நாட்டுக்கு அவர்கள் மொழியில் திவேகி நாடு என்று பெருமையுடன் பெயர் மாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளது. ஆனாலும் உலகமெங்கிலும் அது அழைக்கப்படுவது மால்தீவ்ஸ் என்றுதான்.

140. இந்துமகா பெருங்கடலில் வடக்கு தெற்காக 753.6 கி.மீ.லும் கிழக்கு மேற்காக 118.1 கி.மீ. லும் முத்துக்களாய் சிதறிக்

கிடக்கின்றது இந்த நாடு. இதற்கு மிக நெருங்கிய நாடுகள் நமது நாடும் இலங்கையும்தான்.

1,190 தீவுகளில் 202 தீவுகளில் மட்டுமே மக்கள் வசிக்கின்றனர். ஏறக்குறைய 80க்கும் மேற்பட்ட தீவுகள் தேனிலவுத் தீவுகளாக உள்ளன. ஒவ்வொரு தீவும் கோரல் ரீஃப் எனப்படும் பவளப்பாறை அடுக்குகளாக உருவாக்கப் பட்டு பாதுகாக்கப் பெறுகின்றன.

141. கி.பி.17-ஆம் நூற்றாண்டுக்கு முன்பு அதாவது தொல்காப்பியர் காலத்திலிருந்து மக்களால் பயன்படுத்தப்பட்ட ஓர் இசைக் கருவிதான் யாழ். சிந்து சமவெளி நாகரிக காலத்திலும் இதை பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

142. யாழ் முக்கியமாக 4 வகைகளாக பிரிக்கப்படுகிறது. யாழில் இணைக்கப்பட்டிருந்த நரம்புகளை கணக்கில் கொண்டு இவ்வாறு பகுக்கப்பட்டது. 21 நரம்புகளைக் கொண்டது. பேரியாழ் என்றும், 17 நரம்புகளைக் கொண்டது மகர யாழ் என்றும் 16 அல்லது 14 நரம்புகளைக் கொண்டது சகோட யாழ் என்றும் 7 நரம்புகளைக் கொண்டது செங்கோட்டு யாழ் என்றும் 4 வகைகளில் பிரிக்கப்பட்டன.

143. 'இப்படை தோற்கின் எப்படை வெல்லும்' என்ற வீரஞ் செறிந்த வசனங்களை புகுத்தி மனோன்மணியை இன்றளவும் பேச வைத்த சுந்தரனார் கேரள மாநிலம் ஆலப்புழையில் 1855-ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 5-ந் தேதி பிறந்தார். இவரது தாய் மாடத்தி அம்மாள், தந்தை பெருமாள் பிள்ளை. மனைவி சிவகாமி அம்மையார்.

144. 1880-ஆம் ஆண்டு அதாவது இன்றைக்கு 125 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தத்துவத்துறையில் அவர் எம்.ஏ., பட்டம் பெற்றார். அக்கால கட்டத்தில் எழுதப்பட்டதுதான் 'மனோன்மணியம்' நாடகம். அதில் பல புரட்சிக் கருத்துகளையும், புதிய கருத்துகளையும் எழுதியதால் அது இன்றளவும் நிலைத்து நிற்கிறது.

145. 1882-ஆம் ஆண்டில் திருவனந்தபுரம் பகுதி மன்னராக இருந்த விசாகத்திருநாள் இவரை அவரது அரசின் வருவாய்த்துறை ஆணையாளராய் நியமித்தார். கூடவே ஆசிரியர், பேராசிரியர்,

முதல்வர் என்ற நிலைக்கு உயர்ந்த சுந்தரனாரின் தொண்டுகள் கணக்கிலடங்காதவை. 1896-இல் இவருக்கு இங்கிலாந்து அரசு ராவ்பகதூர் பட்டம் வழங்கியது.

146. உலகப் பொதுமறையான நம் திருக்குறளை மகாத்மா காந்தியிடம் அறிமுகப்படுத்தியவர் தில்லையாடி வள்ளியம்மை ஆவார்.

147. நீரில் வாழும் விலங்குகளில் மிகப் பெரியது நீலத் திமிங்கலம் ஆகும். நிலத்தில் வாழும் விலங்குகளில் மிகப் பெரியது யானை இரண்டுமே பாலூட்டிகள் இனத்தைச் சேர்ந்தவை. யானை யின் எடை 7 மெட்ரிக் டன் மட்டுமே. நீலத் திமிங்கலம் யானையைப் போல் 20 மடங்கு எடை கொண்டது. இதன் நீளம் 30 மீட்டர் வரை இருக்கும்.

148. சீனாவில் விவசாயிகள் 'லோச்' இன மீன்களை கண்ணாடி ஜாடியில் வளர்க்கிறார்கள். லோச் மீன் ஜாடியின் அடிப்புறம் நீந்தினால் மழை வராது என்றும் மேற்புறம் நீந்தினால் மழை வரப் போகிறது என்றும் கண்டறிந்து விவசாய வேலைகளை ஆரம்பித்து விடுவார்கள்.

149. ஆப்பிரிக்காவில் தீக்கோழி ரேஸ் மிக பிரபலமானது ரேஸில் கோழியை ஓட்டிச் செல்லும் 'ரைடர்கள்' உயிரைக் கையில் பிடித்துக்கொண்டுதான் பயணம் செய்ய வேண்டும். தீக்கோழி மணிக்கு 64 கி.மீ. வேகத்தில் ஓடக்கூடியது. ரைடர்கள் இதன் இறக்கைகளை வலுவாகப் பற்றிக் கொள்வார்கள்.

150. இந்தியா கேட் எனப்படும் அழகிய கட்டடம் தில்லியில் ராஜபாதை (ராஜ்பாத்) என்னும் இடத்தில் உள்ளது. இது 42 மீ உயரம் கொண்டது. இது முதலாம் உலகப் போரில் தம் உயிர் ஈன்ற 90 ஆயிரம் இந்திய வீரர்களின் நினைவாகக் கட்டப்பட்டது. அத் தியாகிகளின் பெயர் நுழைவாயிலில் பொறிக்கப்பட்டுள்ளது. அவர்களுக்கு மரியாதை செலுத்தும் வகையில் கவிழ்ந்த நிலையில் ஒரு துப்பாக்கியும் அதன் மீது பெரிய தொப்பியும் அதன் அருகே ஓர் அணையாச்சுடரும் உள்ளது.

151. துக்கத்தின் நிறமாய் மஞ்சள் நிறத்தைப் பயன்படுத்தும் நாடு எகிப்து ஆகும்.

152. ஒரு மைல் தொலைவு என்றால் 1.6 கி.மீ அல்லது 1600 மீட்டர் ஆகும். ஒரு கடல் மைல் என்பது 1852 மீட்டர் ஆகும்.

153. உலகின் மிகப் பெரிய மணி ஜப்பானில் உள்ள புத்த ஷின்டே கோவிலில் உள்ளது. உயரம் 50 அடி, விட்டம் 20 அடி.

154. நீரில் வாழும் அட்டைக்கு இருதயம் இல்லை. தோல் செல்களுக்கு இடையே உள்ள நுண் குழாய்கள் வழியேதான் சுவாசிக்கும்.

அட்டை ஆணாகவும், பெண்ணாகவும் வாழும் இருபால் உயிரி. ஒருமுறை ரத்தத்தை உறிஞ்சினால் சுமார் 8 முதல் 10 மாதங்கள் வரை உணவின்றி தாக்குப் பிடித்து வாழும்.

155. வால் நட்சத்திரம் ஒரு நட்சத்திரமே அல்ல. நட்சத்திரம் என்பது சூரியன் போல சுயஒளி கொண்டது. தவிர ஒரு நட்சத்திரம் சூரியனை விடப் பல மடங்கு பெரியதாகவும் இருக்கலாம்.

ஆனால் வால் நட்சத்திரம் என்பது சந்திரன், பூமி போன்று சுய ஒளி அற்றது. பூமியும் இதர கிரகங்களும் எப்படி சூரியனைச் சுற்றுகின்றனவோ, அதே போல வால் நட்சத்திரமும் சூரியனைச் சுற்றுவதாகும்.

156. கூடைப் பந்தாட்டத்தைக் கண்டுபிடித்தவர் டாக்டர் ஜேம்ஸ் நெய்ஸ்மித் என்ற அமெரிக்கர் ஆவார். கண்டுபிடித்த ஆண்டு 1891 ஆகும்.

டென்னிஸ் பந்தாட்டத்தைக் கண்டுபிடித்தவர் வால்டர் கிளாப்டன் விப்பீல்ட் என்பவராவார்.

157. ரெவரண்ட் ஜோனதன்ஸ் கோபி என்பவர் ஓர் அமெரிக்கப் பாதிரியார். அவர் ஜப்பானில் மதப் பணியாற்றி வந்தார். அவரது மனைவியோ எழுந்து நடமாட முடியாத நிலையில் படுத்த படுக்கையாக இருந்தார். அவருக்கு ஊரைச் சுற்றிக் காட்டுவதற்காக ஜோனதன்ஸ் கோபி ஒரு வண்டியை 1869-இல் உருவாக்கினார். அந்த வண்டியே கை ரிக்ஷா ஆகும்.

158. நட்சத்திரங்கள் மின்னுவதற்கு பூமியைச் சுற்றியுள்ள காற்று மண்டலமே காரணம். காற்று மண்டலம் அசைவு இல்லாமல் இருப்பது அல்ல. காற்று மண்டலத்தில் நிறையத் தூசு உள்ளது.

தவிர காற்று மண்டலம் பல அடுக்குகளைக் கொண்டது. இவை வெவ்வேறு வெப்பநிலை கொண்டவை. காற்று மண்டலத்தில் சில அடுக்குகள் கடும் குளிரானவை. கொந்தளிப்பான பகுதிகளும் உண்டு. விண்வெளியில் எங்கோ இருக்கிற நட்சத்திரங்களின் ஒளி காற்று மண்டலத்தில் நுழைந்த பிறகு அதன் பாதை பாதிக்கப்படுகிறது. அதனால்தான் நட்சத்திரங்கள் மின்னுவதுபோல் தோன்றுகிறது. பூமியின் மேற்பரப்பில் நிற்கிற நாம் இவ்விதமாக ஒளிப்பாதை பாதிக்கப்பட்ட நட்சத்திரங்களையே காண் கிறோம்.

159. அடிவானத்துக்கு மேலே உள்ள நட்சத்திரங்கள் காற்று மண்டலத்தை அதிக அளவில் கடந்து வருவதால், அவைதான் அதிக அளவில் கண் சிமிட்டும். உண்மையில் நட்சத்திரங்கள் மின்னுவதில்லை.

விண்கலத்தில் ஏறிச் சென்று, அதாவது காற்று மண்டலத்தைக் கடந்து சென்று நட்சத்திரங்களைப் பார்த்தால் அவை நிலையான, ஆடாத, அசையாத, கண் சிமிட்டாத ஒளிப்புள்ளிகளாகத் தெரியும்.

160. சந்திர கிரகணத்தின்போது பூமியின் நிழல் சந்திரன் மீது விழுகிறது. அதாவது சூரியனுக்கும் சந்திரனுக்கும் நடுவே பூமி அமைந்துள்ளதால் பூமியின் நிழல் சந்திரன் மீது விழுகிறது. இதையே நாம் சந்திர கிரகணம் என்று கூறுகிறோம்.

சந்திர கிரகணத்தன்று சூரியன்-பூமி-சந்திரன் ஆகிய மூன்றும் இந்த வரிசையில் ஒரே நேர்க்கோட்டில் அமைகின்றன. இப்படி அமையும்போதுதான் சந்திர கிரகணம் ஏற்படும்.

161. உலகின் மிகப்பழமை வாய்ந்த ஊசி யூகோஸ்லேவியாவில் உள்ள அருங்காட்சியகத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. மிருக எலும்பில் இருந்து உருவாக்கப்பட்ட ஊசி இது. இந்த ஊசியின் வயது 35 ஆயிரம் ஆண்டுகள்.

162. கடல் பாம்புகள் தன் வாழ்நாள் முழுவதும் கடல் மட்டத்துக்கு மேலே வராமல் கடலுக்கு அடியிலேயே கழிக்கக் கூடியது.

163. கலிபோர்னியா எரிமலைக்குத் தெற்கில் ஒரு சிறிய ஏரி இருக்கிறது. அதில் உள்ள தண்ணீர் முழுவதும் கறுப்பு இங்க் கலரில் இருக்கும். இத்தண்ணீரில் வெள்ளைத் துணியை முக்கினால் உடனே கருநிறமாகி விடும்.

164. உருகிய நிலையில் உள்ள தங்கத்தில் சிறிய தங்கக் கட்டியைப் போட்டால் அது மூழ்கிவிடும். கொதிக்கும் இரும்பு குழம்பில் இரும்புக் கட்டியைப் போட்டாலும் அதே மாதிரிதான் ஏற்படும். ஆனால், ஒரு ஐஸ் கட்டியை உருக்கி அதை சாதாரண தண்ணீராக்கிய பிறகு அதில் ஒரு ஐஸ் கட்டியைப் போட்டால் மிதக்கிறது.

165. தண்ணீரில் அடர்த்தியை விட ஐஸ் கட்டியின் அடர்த்தி குறைவாக உள்ளதால்தான் ஐஸ் கட்டி மிதக்கிறது. பொதுவில் திரவ வடிவில் உள்ள ஒரு பொருளை மேலும் மேலும் குளிர்வித்தால் அது திட வடிவைப் பெறும். அப்படி திட நிலையைப் பெறும்போது அதன் கொள்ளளவு குறைந்து அடர்த்தி அதிகரிக்கிறது. தண்ணீர் ஐஸ் கட்டியாக மாறும்போது இதற்கு நேர்மாறாக ஐஸ் கட்டியின் கொள்ளளவு அதிகரித்து அடர்த்தியும் குறைகிறது. இது தண்ணீருக்கே உள்ள விசேஷத் தன்மையாகும்.

166. தண்ணீரைக் குளிர வைக்கும்போது ஆரம்பக் கட்டங்களில் அது மற்றப் பொருட்களைப் போலவே கொள்ளளவு குறைந்து கொண்டேபோகிறது. ஆனால் 4 டிகிரி செல்சியசுக்கு கீழே அது விரிவடைய ஆரம்பித்து விடுகிறது. ஆகவே கண்ணாடி பாட்டிலில் தண்ணீரை நிரப்பி பிரிட்ஜின் பிரீசர் பகுதியில் வைத்தால் கண்ணாடி பாட்டில் விரிசல் விட்டு உடைந்து போகும்.

167. சூரியனின் பெரும் ஈர்ப்பு சக்தி காரணமாகத்தான், ஒரு நூலின் நுனியில் கட்டிய கல்போல சூரியனை பூமி சுற்றி வருகிறது. அதே போலத்தான் பூமியை சந்திரன் சுற்றி வருகிறது.

சந்திரன் மீது பூமியின் ஈர்ப்பு சக்தி உள்ள அதே நேரத்தில் சந்திரனும் சிறிது அளவில் பூமியின் மீது ஈர்ப்பு சக்தியை செலுத்துகிறது.

அமாவாசையன்று சூரியன், சந்திரன், பூமி என்ற வரிசையில் இந்த மூன்றும் அமைந்து உள்ளன. சூரியன், சந்திரன் ஆகிய இரண்டும் சேர்ந்து ஒரே புறத்திலிருந்து ஈர்ப்பு சக்தியை செலுத்துவதால் அன்றைய தினம் கடலின் கொந்தளிப்பு அதிகமாக இருக்கிறது.

168. வானவில் என்பது இயற்கை தீட்டும் ஓவியம். நீங்கள் எப்போதாவது வானவில்லைக் கண்டிருக்கலாம். குறிப்பிட்ட சமயங்களில்தான் வானவில் தோன்றும். கிழக்கே சூரியன் அடிவானத்துக்கு சற்று மேலே இருக்கும்போது மேற்குப் புறத்தில் சாரல் அல்லது மழைத் தூறல் இருந்தால் மேற்குப் புறத்தில் வானவில் தெரியும்.

169. மாலையில் சூரியன் அஸ்தமிக்கு முன்னர் கிழக்கில் இது போல மழைத் தூறல் இருந்தால் கிழக்கே வானவில் தெரியும். மழைத் தூறல் என்பது நீர்த்துளிகளே. இந்தத் துளிகள் ஒவ்வொன்றும் முப்பட்டகம் போன்று செயல்பட்டு சூரிய ஒளியை ஏழு வண்ணங் களாகப் பிரிக்கிறது. சூரிய ஒளியின் வெண்மைக் கதிர் இந்த ஏழு வண்ணங்களின் கலவையே.

170. வௌவால்கள் பறக்கும்போது தொடர்ந்து மிகுந்த அதிர்வு கொண்ட ஒலி அலைகளை வெளியிட்டுக்கொண்டிருக் கின்றன. இந்த ஒலி அலைகள் சுற்றிலும் உள்ள பொருள்கள் மீது பட்டு எதிரொலித்துத் திரும்புகின்றன. வௌவால்களின் காதுகள் இவற்றைக் கிரகிக்கின்றன. இதன் மூலம் எந்தத் திசையில் எவ்வளவு தூரத்தில் தடைகள் (கம்பம் அல்லது வேறுபொருள்) உள்ளன என்பதை வௌவால்கள் சில நொடிகளில் அறிந்து அதற்கேற்றபடி பறக்கின்றன.

171. பூமியின் மிக நீண்ட மலைத் தொடர்கள் கடலுக்கு அடியில் தான் இருக்கின்றன. இந்த நீண்ட மலைத் தொடர் அட்லாண்டிக் கடலின் வடபகுதியில் ஆரம்பித்து ஆப்ரிக் காவைச் சுற்றிக்கொண்டு பசிபிக் கடல் வரை அமைந்திருக் கிறது. பசிபிக் கடல், இந்துமாக்கடல், அட்லாண்டிக் கடல் போன்ற கடல்களில் உள்ள பல சிறிய தீவுகள், கடலுக்கு அடியில் உள்ள மலையின் சிகரங்களே.

172. கடலுக்கு அடியில் மலைகள் மட்டுமல்லாமல் எரிமலைகளும் உள்ளன. ஆறுகள், பள்ளத்தாக்குகள், பீடபூமி, நீர்வீழ்ச்சி

ஆகியனவும் உள்ளன. நிலப்பகுதியில் ஏற்படுவதைப் போலவே கடலுக்கு அடியில் பூகம்பங்கள் ஏற்படுகின்றன.

173. இந்திய தேசிய செயற்கைக் கோள் என்று பொருள்படும் ஆங்கில வார்த்தைகளின் சுருக்கமே இன்சாட் ஆகும்.

174. இன்சாட் செயற்கைக் கோள்கள் தரையிலிருந்து 36 ஆயிரம் கிலோ மீட்டர் உயரத்தில் அமைந்தபடியே பூமியை ஒரு முறை சுற்ற 23 மணி 56 நிமிஷம் 4.09 விநாடி எடுத்துக் கொள்கின்றன. பூமி தனது அச்சில் ஒருமுறை சுற்ற இதே நேரம் தான் ஆகிறது. ஆகவே இந்த செய்கைக் கோள்கள் எப்போதும் இந்தியாவை நோக்கியபடி உள்ளன.

175. கீழே இருந்து அனுப்பப்படும் டெலிபோன், டெலிவிஷன், தந்தி முதலியவற்றின் சிக்னல்களை இந்த செயற்கைக்கோள்கள் வாங்கி இந்தியாவுக்கும் அண்டையில் உள்ள பிற நாடு களுக்கும் கீழ் நோக்கி அனுப்புகின்றன. நீங்கள் டிவி பெட்டியில் பல சானல்களைக் காண்பதற்கு இன்சாட் செயற்கைக் கோள்கள் இவ்விதம் உதவுகின்றன.

176. ஐஸ் கட்டியை நீங்கள் தொடும்போது தோலின் அப்பகுதியில் உள்ள வெப்பத்தை ஐஸ் கட்டி எடுத்துக் கொள்கிறது. உடனே தோலின் வெப்பம் இழந்து குளிர்ந்துவிடுகிறது. ஆகவே ஐஸைத் தொட்ட இடம் ஜில் என்று இருக்கிறது.

177. இடியும் மின்னலும் ஒரே கணத்தில் நிகழ்கின்றன. ஆனால் மின்னல் அடித்த சில கணங்களுக்குப் பிறகுதான் இடி முழக்கம் கேட்கிறது. ஒளியின் வேகம் மிக மிக அதிகம். ஆகவே, மின்னலை உடனே காண்கிறோம். ஒலியின் வேகம் மிகவும் குறைவு. எனவே இடியோசை நிதானமாக நம்மை வந்தடைகிறது. இடி என்பது வெறும் ஓசை. ஆனால் மின்னல் என்பது அடிப்படையில் மின்சாரம் ஆகும். மேகங்களுக்கு இடையே அல்லது மேகத்திலிருந்து கீழ்நோக்கி மின்னேற்றம் இறங்கும் போது, மின்னல் உண்டாகிறது. மின்னலில் அடங்கிய மின்சாரம் மிகுந்த சக்தி வாய்ந்தது. மிகுந்த வெப்பமுடையது. இந்த வெப்பம் காரணமாக மின்னலின் பாதையில் உள்ள காற்று, வினாடி நேரத்தில் மிக அதிகமாகச் சூடேறி, விரிவடைகிறது. உடனே மறுபடி குளிர்ந்து சுருங்கி விடுகிறது. இதன் விளைவுதான் இடி ஓசை. அது ஒன்றும்

செய்யாது. யாரையும் தாக்காது. ஆனால் மின்னல் தாக்கும். உயிரையும் பறித்துவிடும்.

178. தண்டவாளம் உலோகத்தால் (உருக்கு) ஆனது. எந்த ஓர் உலோகமும் சூடேறினால் நீளும் அல்லது விரிவடையும். கோடைக் காலத்தில் சூடேறும்போது தண்டவாளம் இருபுறங் களிலும் சிறிதளவு நீளும். இடைவெளிவிடாமல் இருந்தால் தண்டவாளங்கள். இப்படி நீளும்போது ஒன்றுடன் ஒன்று முட்டிப் புடைத்துக்கொண்டு மேலே எழும்பிவிடும். இது ஆபத்தாக முடியும். அப்படி ஏற்பட்டுவிடக்கூடாது என்பதற் காகத்தான் இடைவெளி விடப்படுகிறது.

179. நாக்கின் பரப்பில் ஆயிரக்கணக்கான சுவை மொட்டுகள் உள்ளன. நரம்பு முனைகள்தான் மொட்டாக இருக்கிறது. நமது நாக்கு அடிப்படையான நான்கு சுவைகளைத்தான் தெளிவாக உணர முடியும். நுனி நாக்கில் உள்ள மொட்டுகள் இனிப்பையும் அடிப்புறம் உள்ளவை கசப்பையும் பக்கவாட்டில் உள்ளன புளிப்பு மற்றும் உப்பையும் உணரக்கூடிய திறன் பெற்றவை.

180. இளமைப் பருவத்தில் ஒருவருக்கு நாக்கில் 9 ஆயிரம் சுவை மொட்டுகள் வரை இருக்கும். 45 வயதுக்கு மேல் இது குறையத் தொடங்கும். 50 வயதுக்கு மேல் 6500 தான் இருக்கும்.

181. நம் உடலில் பெரிய எலும்பு தொடை எலும்புதான். நீளமானதும் பெரியதுமான எலும்பு அது. மிகச் சிறிய மூன்று எலும்புகள் காதில் உள்ளன. தலையில் 22 எலும்புகளும் முதுகில் 26-ம் விலாவில் 24 எலும்புகளும் இடுப்பிலும் கால்களிலும் 62-ம் இருக்கின்றன.

182. ராமேஸ்வரம் ராமநாத சுவாமி கோயில் பிரகாரம்தான் இந்தியாவிலேயே மிக நீண்ட சுற்றுப்பிரகாரம். இதன் நீளம் 3074 அடி ஆகும்.

183. இந்தியாவில் மொத்தம் 1197 தீவுகள் உள்ளன. இவற்றில் 723 தீவுகள் அரபிக்கடலிலும் 474 தீவுகள் வங்கக் கடலிலும் உள்ளன. இதில் 577 தீவுகளில் மட்டுமே மக்கள் வசிக் கின்றனர்.

184. அமெரிக்காவின் நியூயார்க் நகரில் மன்ஹாட்டன் பகுதியில் அமைந்துள்ளது. சுதந்திர தேவி சிலை. அமெரிக்க அரசின் சொத்தான இச்சிலை 1924-ஆம் ஆண்டு தேசிய சின்ன மானது.

அமெரிக்க சுதந்திரத்தின் சின்னமாகவும், நட்பின் அடையாள மாகவும் பிரெஞ்சு மக்கள் அமெரிக்காவுக்கு இச்சிலையை அளித்தனர்.

பகுதி பகுதியாக பிரான்சில் உருவாக்கப்பட்டு 214 பெட்டி களில் அமெரிக்காவுக்கு கப்பலில் அனுப்பப்பட்டது. சிலையை நிறுத்த பீடம் கட்ட பணம் திரட்ட முடியாததால் சிலை வந்து சேர்ந்த இரண்டு மாதங்களுக்குப் பிறகே அது நிறுவப்பட்டது.

185. பிறந்த குழந்தைக்கு 300 எலும்புகள் இருக்கும் இதில் 94 எலும்புகள் இளகி மற்றவைகளுடன் இணையும். வளர்ந்த பருவத்தில் 206 எலும்புகள்தான் இருக்கும். எடையைத் தாங்கும் திறனில் கருங்கல்லை விட உறுதியானது எலும்பு. ஒரு தீப்பெட்டி பரிமாணம் உள்ள எலும்பு 9 டன் எடையைத் தாங்கும்.

186. செடி, கொடி, மரம் ஆகிய தாவரங்கள் நம்மைப்போலவே ஓயாது சுவாசிக்கின்றன. அதாவது காற்றிலிருந்து ஆக்சிஜனை எடுத்துக்கொண்டு கார்பன்டையாக்சைடை (கரிய மில வாயு) வெளிவிடுகின்றன. தாவரங்கள் பகல் நேரங்களில் சூரிய ஒளியைப் பயன்படுத்தி தங்கள் உணவைத் தயாரித்துக் கொள் கின்றன. அப்போது காற்றிலிருந்து கார்பன்டையாக்சைடை எடுத்துக்கொண்டு ஆக்சிஜனை வெளிவிடுகின்றன. இது மனிதன் உள்பட அனைத்து ஜீவராசிகளுக்கும் உயிர் வாழ் வதற்குத் தேவையான வாயு. ஆகவே பகலில் மரத்தடியில் தூங்கினால் நமக்கு நன்மை ஏற்படுகிறது. மாறாக, இரவு நேரங்களில் தாவரங்கள் கார்பன்டையாக்சைடை மட்டும் வெளிவிடுகின்றன. எனவே இரவில் மரத்தடியில் தூங்கினால் பகலில் ஏற்படுகின்ற நன்மை கிடைக்காமல் போகிறது.

187. கிரேக்க அறிஞரான பித்தாகோரஸ் உலகம் மிகச் சரியான உருண்டை வடிவில் உள்ளது. (காம்பஸ் வைத்து வரைந்தால் எவ்வளவு துல்லியமான வட்டமாக இருக்குமோ அதுபோல)

என்று நம்பினார். பல அறிஞர்களும் இதை ஒப்புக் கொண்டனர். ஆனாலும் யாராலும் இதை நிரூபிக்க முடியவில்லை. இதை நிரூபிக்க மற்றொரு அறிஞர் தோன்ற வேண்டியிருந்தது. அவர்தான் அரிஸ்டாடில். இவரும் கிரேக்க அறிஞர்தான்.

188. கி.மு.2-ஆம் நூற்றாண்டில் தாலமி என்ற கிரேக்க அறிஞர் தோன்றினார். இவர் கணக்கியல், வானவியல், புவியியல் ஆகியவற்றில் புலி. இவர்தான் பூமத்திய ரேகை, அட்சரேகை, கடகரேகை ஆகியவற்றை உலக வரைபடத்தின் மீது வ்ரைந்து காண்பித்தவர்.

189. அலெக்ஸாண்ட்ரியாவில் வசித்த கோஸ்மா என்ற வியாபாரி பல கடல் பயணங்களை மேற்கொண்டு பல நாடுகளுக்குச் சென்று வந்தவர்.

இவர் தனது அனுபவங்களைக் கொண்டு ஒரு பெரிய புத்தகம் எழுதினார். இப்புத்தகத்தில் அப்போதைய பைபிளின் அடிப்படையில் உலகின் வடிவைப் பற்றி ஒரு குறிப்பு எழுதினார். அதில் உலகம் செவ்வக வடிவத்தை உடையது என்றும் சுற்றிலும் கடலால் சூழப்பட்டிருக்கிறது என்றும் எழுதியிருந்தார்.

190. கி.மு. 150-இல் கிரேக்கத் தத்துவ அறிஞரான கிரேட்ஸ் ஆஃப் மால்லஸ் என்பவர்தான் முதன் முதலில் உலக உருண்டையை வடிவமைத்தவர். இவர் அரிஸ்டாட்டிலின் சீடர்களின் வழிவந்தவர். ஆனால் இவர் தயாரித்த மாதிரி உலக உருண்டை நமக்குக் கிடைக்கவில்லை.

191. அளவைக் கண்டுபிடிக்க எல்லா நாடுகளுக்கும் பொதுவான ஒருமுறையைக் கண்டுபிடிக்க பெரும் முயற்சி எடுக்கப்பட்டது ஒவ்வொரு நாட்டினரும் வெவ்வேறு அளவுமுறைகள் வைத்திருந்தனர். பிரெஞ்சுக்காரர்கள் 'டாய்ஸ்' என்ற அளவு முறையைப் பயன்படுத்தி உலகை அளந்தனர். ஆங்கிலேயர்கள் 'யார்ட்', ரஷியர்கள் 'ஸாசென்' என்ற முறைகளையும் பயன்படுத்தினர். இதனால்தான் அளவில் குழப்பங்கள் ஏற்பட்டது.

192. இறுதியாக பிரெஞ்சுக்காரர்கள் இந்தக் குழப்பத்துக்கு ஒரு முடிவு கட்டினார்கள். இப்போது நாம் உபயோகப்படுத்தும்

மீட்டர் என்ற அளவு முறையைக் கண்டுபிடித்த பிரெஞ்சுக் காரர்கள்தான்.

193. பூமியின் வரலாற்றை விஞ்ஞானிகள் ஐந்து யுகங்களாகப் பிரித்திருக்கிறார்கள். நாம் வாழ்ந்துகொண்டிருக்கக் கூடிய இந்த யுகமானது கைநஸோயிக் யுகம் என்று அழைக்கப் படுகிறது. இந்த யுகத்தினுடைய ஆயுட்காலம் 65 லிருந்து 67 மில்லியன் ஆண்டுகளாகும். இதற்கு முந்தைய யுகத்தின் பெயர் மெஸஸோயிக் யுகம், பாலியொஸோயிக்யுகம். புரோதொஸோயிக் மற்றும் ஆர்கெயிக் யுகத்தின் இறுதியி லிருந்துதான் மிகவும் பழைய எளிமையான உயிரிகள் தோன்றின.

194. கைநஸோயிக் யுகம் ஐந்து காலங்களாகப் பிரிக்கப் பட்டிருக் கிறது. 1. ஆன்த்ரெயஜென், இந்தக் காலத்தில் தான் மனிதன் தோன்றியதாகக் கருதப்படுகிறது. இந்தக் காலத்தில் ஐரோப்பாவிலும் சைபீரியாவிலும் கம்பளி யானைகள் இருந்தன. இவ்வகை யானைகளை நீங்கள் ஆதிமனிதனைப் பற்றிய ஆங்கிலத் திரைப்படங்களில் பார்த்திருப்பீர்கள். உடம்பு முழுவதும் சடைசடையாய் முடி நிறைந்தும் மிக நீண்டு வளைந்த தந்தங்களைக் கொண்டும் இருக்கும்.

195. 2) டெர்டியரி காலம். இந்தக் காலத்தில் கம்பளி யானைகள் உலகின் மற்ற பகுதிகளுக்குப் பரவின.

3) நியொஜென்.

4) பாலியோஜென்.

196. சூரியன்தான் நடுவில் உள்ளது என்று கண்டுபிடித்துக் கூறியவர் நிகோலஸ் கோப்பர்நிக்கஸ் (1473-1543), போலந்து நாட்டைச் சேர்ந்தவர், வானவியலின் தந்தை என்று போற்றப்படுபவர்.

197. புதன் கிரகம் வடிவில் மிகச் சிறியது (குறுக்களவு சுமார் 4868 கிலோ மீட்டர்). ஆனால் மற்ற எந்த கிரகத்துக்கும் இல்லாத தனிச் சிறப்பு இதற்கு உண்டு. சூரிய மண்டலத்திலேயே மிக வேகமாகச் செல்கின்ற கிரகம் புதன்தான். அது சூரியனைச் சுற்றுகையில் தனது சுற்றுப் பாதையில் ராக்கெட்டை மிஞ்சும்

வேகத்தில் செல்கிறது. புதனின் சுற்றுப்பாதை சூரியனுக்குச் சற்று அருகாமையில் அமைந்திருக்கும் போது புதன் கிரகத்தின் வேகம் மணிக்கு 2,05,200 கிலோ மீட்டர் ஆகும்.

198. கேரம்போர்டு விளையாட்டிற்கு அந்தப் பெயர் எப்படி வந்தது தெரியுமா ? 'கேரம்' என்பது பிரெஞ்சு சொல் அதற்கு அந்த மொழியில் 'அடித்துத் தள்ளுதல்' என்று அர்த்தம்.

199. 1882-ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 28-ஆம் தேதிதான் சென்னைக்கு முதன் முதலாக டெலிபோன் வந்தது.

200. பிரபல விஞ்ஞானி கலிலியோ தமது சிறிய தொலை நோக்கி மூலம் கி.பி. 1910-ஆம் ஆண்டில் முதன்முதலாக வெள்ளி கிரகத்தைக் கவனித்தார். வெள்ளி பிறை வடிவில் தெரிகிறது என்று மட்டுமே அவரால் கூற முடிந்தது. வெள்ளியின் பிறைகள் எவ்விதமாக உள்ளன என்பதை அவர் தமது கைப்பட வரைபடமாக எழுதி வைத்தார். கலிலியோவுக்குப் பிறகு 350 ஆண்டுகள் கழித்துத்தான் வெள்ளிகிரகம் பற்றி உருப்படியான தகவல்கள் தெரியவந்தன.

201. மலேரியா காய்ச்சல் என்கிறோம். 'மலேரியா' என்பது இத்தாலியச் சொல்லில் இருந்து பிறந்தது. மலா என்றால் சதுப்பு நிலம் என்றும் ஏரியா என்றால் கெட்ட காற்று என்றும் இத்தாலி மொழியில் பொருள். இந்தக் காற்றினால்தான் காய்ச்சல் வருவதாக இத்தாலியர்கள் நம்பியதே 'மலேரியா' என்று பெயர் வரக் காரணம்.

202. நமது மூளையின் தூக்கம் வரப்போவதற்கான அறிகுறிகள் தோன்றியவுடன், இருதயமானது மூச்சுவிடும் வேகத்தைச் சற்று குறைத்துக்கொள்கிறது. இந்த வேகத்தை ஈடு செய்ய மூளை அதிக ரத்தத்தை ஏற்ற வேண்டும். இதற்காக வெளியிலிருந்து ஆக்சிஜன் வேகமாக உள்ளே இழுக்கப்பட்டு கரியமில வாயு வெளியேற்றப்பட வேண்டும். இவ்வாறு வேகமாக மூச்சு இழுக்கப்படுவதற்கு வசதியாக நம்முடைய வாய் அகலமாகத் திறந்து காற்றை உள்ளே இழுத்துக் கொள்கிறது. அதற்காக நாம் வாயை அகலமாகத் திறக்கும் போது, அது கொட்டாவியாகிறது !

203. 'உலகத்தில் மிகவும் இளைய வயதில் டாக்டர் பட்டம் பெற்றவர் 'ஓர் இந்தியர்'. இவர் படித்த அமெரிக்காவில் 17 வயதில் டாக்டரான இவர் பெயர் 'பாலமுரளி கிருஷ்ணா அம்பாடி' இந்தியர்கள் மற்ற நாட்டவர்களையும் மிஞ்சக் கூடியவர்கள் என்று நிரூபித்த இவரை, அமெரிக்க ஜனாதிபதி கிளின்டன் சந்தித்துப் பாராட்டியிருக்கிறார். இவர் தற்போது கண் பார்வையற்றவர்களுக்கு எப்படியாவது பார்வையைக் கொடுக்கவேண்டும் என்ற முயற்சியில் இறங்கியிருக்கிறார். இதற்காக தீவிர அராய்ச்சிகளைச் செய்துவருகிறார். இந்தியாவுக்குப் பெருமைதரும் இளைஞர்.

204. ஆப்பிரிக்காவில் தொலை தூர ஊரான கேபான் நகரில், தொழு நோயாளிகளுக்கு மருத்துவமனை அமைப்பதற்கு என்றே தனக்கு அதிக வருமானம் வந்த அறிவியல் ஆராய்ச்சி மற்றும் இசை தொழிலை விட்டார் டாக்டர் ஆல்பர்ட் ஸ்விட்சர். இவர் 1952-ஆம் ஆண்டு நோபல் பரிசு பெற்றார்.

205. இலத்தீன் மொழியில் அருமையான கவிதைகளை எழுதியவர், ஜின் கான்டெல் (1630-1697) இவர் தம் கவிதைகளைக் காகிதத்தில் எழுதவில்லை. பிரான்ஸ் நாட்டில், தாம் பிறந்த ஊருக்கு அருகில் உள்ள சான்டிலி காடுதான் அவரது கவிதாஸ்தானமாக இருந்தது. ஊசியினால் அங்குள்ள மரங்களில் தமது கவிதையை எழுதினார். பிறகே நண்பர் களால், இவை பிரதியெடுத்துப் பிரசுரிக்கப்பட்டன.

206. இந்தியாவில் 1882-ஆம் ஆண்டில்தான் பிரிட்டிஷ் அரசாங்கத் தினால் காகித நோட்டுகள் வெளியிடப்பட்டன.

நம் நாட்டில் 500 ரூபாய் நோட்டுகள், 1987-ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதம் வெளியிடப்பட்டன.

207. நேஷனல் ஜ்யாகிரபிக் சேனல் நிறுவனமான நேஷனல் ஜ்யாகிரபிக் சொஸைட்டி என்ற அமைப்பை நிறுவியர்களில் கிரஹாம் பெல்லும் ஒருவர். காது கேளாதவர் களுக்குப் பாடங்களைச் சொல்லிக் கொடுக்கும் பலவிதப் பாடங்களைக் கண்டுபிடித்தவரும் பெல்தான். பார்வையற்றவர்கள் படிக்க உதவும் பிரெயிலி முறையைக் கண்டுபிடித்த ஹெலன் கெல்லர். பெல்லின் நல்ல நண்பர். பிரெயிலி பாட முறைகளுக்கும் பெல் பலவித உதவிகளைச் செய்திருக்கிறார்.

208. 1847-ஆம் ஆண்டு மார்ச் 3-ஆம் தேதி ஸ்காட்லாந்திலுள்ள எடின்பர்க் என்ற ஊரில் பிறந்தவர் கிரஹாம்பெல். அமெரிக்காவிலுள்ள பாடக் என்ற ஊரில் 1922-ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் மாதம் 2-ஆம் தேதி காலமானார்.

209. 'இந்தப் போட்டிகளின் பெயரால். . .' என்று தொடங்கும் ஒலிம்பிக் சபதம் 1920-இல் பெல்ஜியத்தில் ஆண்ட்வெர்ப் நகரில் நடந்த போட்டிகளின் போது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. முதன் முதலில் சபதம் செய்து போட்டிகளைத் துவக்கி வைத்தவர் பெல்ஜியக் கத்திச்சண்டை வீரரான விக்டர் என்பவர்.

210. 199 நாடுகள் பங்கேற்கும் சிட்னி ஒலிம்பிக்ஸில் 15 நாடுகளின் குழுக்களில் பெண்களே கிடையாது.

தடை ஓட்டம் பார்த்திருப்பீர்கள் அதிலுள்ள தடையின் உயரம் ஆண்களுக்கு 1 மீட்டர் உயரமும், பெண்களுக்கு ஒரு மீட்டருக்குக் கொஞ்சம் குறைவாகவும் இருக்கும்.

211. விமானி இல்லாத முதல் ஆகாய விமானத்துக்கு என்ன பெயர் தெரியுமா ? 'ஸ்கைமாஸ்டர்'.

உருப்பெருக்கி நுண்ணோக்கி கண்ணாடிகள் எந்தக் காலத்தில் முதன்முதலாக செய்யப்பட்டது ? 17ம் நூற்றாண்டு.

212. இடது கையால் எழுதுபவர்களின் வலது அரைக்கோள மூளை இடது அரைக்கோள மூளையை விட வலிமை வாய்ந்ததாக இருக்கிறது. மூளையின் இரு பக்கமும் ஒன்றை ஒன்று ஆட்சி செய்யாமல் இருந்தால் அந்த மனிதன் இருகையால் எழுதுபவராக திகழ்கிறான்.

213. அமெரிக்காவை சேர்ந்த மனோதத்துவ டாக்டர் கமீலா பென்போ, 'கணக்கில் சூப்பராக இருப்பவர்கள் எல்லோரும் இடது கையால் எழுதுபவர்கள் என்று கண்டுபிடித்துள்ளார். இதற்கு மூளையின் வலது அரைக்கோளமே காரணம். அந்த பகுதியின் தான் கணக்குகளை திறமையாக போடும் பகுதி இருக்கிறது என்றும் அவர் கூறுகிறார்.

214. பிளாஸ்டிக் அறுவை சிகிச்சை என்றவுடன் இந்த சிகிச்சையில் பிளாஸ்டிக்கை பயன்படுத்துவார்கள் என்று பெரும்பாலா

னோர் தவறாக நினைக்கின்றனர். ஆனால் அப்படி அல்ல. பிளாஸ்டிக் என்பது அரிதான மருத்துவ முறையாகும். பிளாஸ்டிக்கோ என்ற கிரேக்க மொழிச் சொல்லில் இருந்த பிளாஸ்டிக் என்ற வார்த்தை வந்தது. இதற்கு கட்டுவது அல்லது உருவாக்குவது என்பது பொருளாகும்.

215. ஆர்டிக் டெர்ன்ஸ் என்ற ஒருவகை கடல் பறவை வருடத்திற்கு 35 ஆயிரம் கி.மீ. வரை பறக்கின்றது. இதனால் குளிர் காலத்தை அறிவதே இல்லை.

'தூக்கணாங்குருவி' தனது வாழ்நாளில் 2 லட்சம் 50 ஆயிரம் கி.மீட்டர் தூரம் வரை பறக்கிறது. இது உலகத்தை 20 முறை சுற்றி வருவதை போன்றது.

216. மே 6, 1954-ஆம் வருடம் இங்கிலாந்து ஆக்ஸ்போர்டில், ஆக்ஸ்போர்டு பல்கலைக்கழகம் மற்றும் இங்கிலாந்து அமெச்சூர் தடகள விளையாட்டு சங்கத்துக்கு இடையே வருடாந்திர தடகள போட்டிகள் நடந்தன. அதில் ஒரு மைல் தூர ஓட்டப்பந்தயமும் ஒன்று. 1500 பேர் பார்வையிட்ட இந்த ஒட்டபந்தய போட்டியில் ரோஜர் பானிஸ்டர் ஒரு புதிய தடகள சாதனையை படைத்தார். 3 நிமிடங்கள் 59 வினாடிகளில் இந்த தூரத்தை மின்னல் வேகத்தில் கடந்தார்.

அப்போதெல்லாம் ஒரு மைல் தூரத்தை 4 நிமிடங்களில் ஓடி கடப்பது என்பது முடியாத காரியமாக இருந்தது. வல்லுனர்களும் ஒரு மைல் தூரத்தை 4 நிமிடங்களில் கடக்க முடியாது என்றே கூறி வந்தனர். இந்த புதிய சாதனை படைத்த 25 வயது ரோஜர் பானிஸ்டர் ஒரு இங்கிலாந்து மருத்துவ மாணவர் ஆவார்.

217. முதன் முதலாக அகராதி 1502-ஆம் ஆண்டு வெளியிடப் பட்டது. இதை இத்தாலியைச் சேர்ந்த அம்பிராகியோ கலிப்பினோ என்பவர் தயாரித்து வெளியிட்டார்.

218. 1868-ஆம் ஆண்டு முழு சூரிய கிரகணம் இந்தியாவில் ஏற்பட்ட போது ஆய்வு செய்ய பியரிஜீல்ஸ் ஜேன்சன் வந்தார். அதன் பிறகு தனது கண்டுபிடிப்புகளை இங்கிலாந்து வானியல் ஆராய்ச்சியாளர் சர். நார்மல் லாக்யேர் என்பவருக்கு அனுப்பினார். ஜேன்சன் முடிவுகளை படித்துபார்த்த பின்பு

லாக்யேர் சூரியனில் ஒரு பொருள் உள்ளது. அதை பூமியில் இன்னும் கண்டுபிடிக்கவில்லை என்று நம்பினார். அந்த பொருளுக்கு ஹீலியம் என்று பெயரிட்டார். ஹீலியம் என்றால் கிரேக்க மொழியில் சூரியன் என்று பொருளாகும்.

219. ரேடியோவை கண்டுபிடித்தது இத்தாலி நாட்டைச் சேர்ந்த மார்கோனி என்பவரை உங்களுக்குத் தெரியும் அல்லவா ? ஆனால் ரேடியோவில் முதன் முதலாக பேச்சை ஒலி பரப்பியது யார் தெரியுமா ? அமெரிக்காவில் உள்ள பீட்ஸ் பெர்க் பல்கலைக்கழகத்தை சேர்ந்த பெஸ்சன்ட்ன் என்பவர்தான். 1906-ஆம் ஆண்டு கிறிஸ்துமசுக்காக இவர் தனது பேச்சை ஒலிபரப்பினார். பல நூறு கிலோ மீட்டருக்கு அப்பாலும் இந்த ஒலிபரப்பு கேட்டது.

220. ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்கசன் தானே ஓடும் நீராவி என்ஜின் ஒன்றைக் கண்டுபிடித்துத் தான் வேலை பார்த்த சுரங்கத்துக்கு அளித்தார். அதை என்ஜின் மணிக்கு 4 மைல் வேகத்தில் சென்றதுடன் 30 டன் எடையையும் சுமந்து சென்றது. அதற்கு 'ப்ளட்சர்' என்று பெயரிட்டார் ஜார்ஜ். இது நடந்தது 1814-இல் பார்க்கப் போனால் இதுதான் உலகின் முதல் ரயில் என்ஜின். இதன் பிறகு அடுத்த 5 ஆண்டுகளில் இதே போல 16 என்ஜின்களைத் தயாரித்து தனது சுரங்கத்துக்கு வழங்கினார்.

221. சுரங்க முதலாளிகள் ஜார்ஜின் திறமையை வியந்ததுடன் நில்லாமல் அவரை மேலும் உற்சாகப்படுத்தினர். இந்த உற்சாகமும் ஊக்கமும் அவரை 1829-இல் நடந்த ஒரு புதுமைப் போட்டியில் வெற்றி பெறச் செய்தது.

அக்காலத்துக்கு அது புதுமைப் போட்டிதான். அப்போது நிறையப் பேர் ரயில் என்ஜினைக் கண்டுபிடிக்கும் முயற்சியில் ஈடுபட்டிருந்தனர். இந்தப் போட்டி அவர்களுக்காகத்தான் நடந்தது. 10 பேர் கலந்துகொள்வதாக இருந்த இந்தப் போட்டியில் பலர் விலகிக்கொள்ள, எஞ்சிய மூன்று பேரில் ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சனும் ஒருவர், 'ரெயின்ஹில் ட்ரையல்ஸ்' என்ற இந்தப் போட்டியில் முதலாவது இடத்தைப் பிடித்து வெற்றி பெற்றது ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சனின் 'ராக்கெட்' என்ஜின். இந்த ராக்கெட் தனது எடையைப் போல மூன்று மடங்கு எடையைத் தூக்கிக்கொண்டு மணிக்கு 10 மைல் வேகத்தில் பயணித்தது.

222. இந்த வெற்றிக்குப் பிறகு 1830-ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் 15-ஆம் நாள் லிவர்பூல்-மான்செஸ்டர் நகரங்களுக்கிடையே, முதலாவது ரயில் பாதை அமைக்கப்பட்டு, ராக்கெட் என்ற அந்தப் புகழ்பெற்ற ரயில் தனது முதல் பயணத்தை ஆரம்பித்தது. அப்போதைய இங்கிலாந்து பிரதமர் வெலிங்டன் பிரபு இத்திறப்பு விழாவிற்குத் தலைமை தாங்கி இந்த ரயிலில் பயணம் செய்தார். முதல் ரயிலைத் தொடர்ந்து ஏழு ரயில்கள் ஓடின. முதல் ரயிலை ஜார்ஜ் ஓட்டினார். பின்னால் வந்த ரயிலில் வில்லியம் ஹஸ்கிஸன் என்ற அமைச்சரும் பயணம் செய்தார். இந்த ரயில் தொடரை சுமார் 50 ஆயிரம் மக்கள் கூடி நின்று அதிசயத்துடன் பார்த்து ரசித்தனர்.

223. ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சன் தனது இறுதி நாட்களில் தனது பண்ணை வீட்டில் நிறைய மாடுகளை வளர்த்து வந்தார். அவற்றுக்காகப் புதிய தீவனங்களையும் கண்டுபிடித்தார். பலவித ஆராய்ச்சிகளைச் செய்து, நிலத்தைச் செழிப்பாக்கும் புதிய உர வகைகளையும் கண்டறிந்தார். கோழிகளைக் குறுகிய காலத்தில் குண்டாக, சதைக் கோழிகளாக்கும் முறையைக் கண்டுபிடித்தவரும் ஜார்ஜ் ஸ்டீபென்சன்தான்.

224. சிலந்தி வலையை நீங்கள் பார்த்திருப்பீங்க. நமக்கு வியர்வைச் சுரப்பி இருக்குற மாதிரி சிலந்திக்கு அதோட வயித்துக்குள்ளே நிறைய சுரப்பிகள் இருக்கு. வயித்துக்கு மேலே இருக்குற ஸ்பின்னிங் உறுப்பில் நிறைய ஓட்டை இருக்கும். வயித்துக் குள்ளேயிருந்து சுரக்கிற ஒரு வகைத் திரவம் இந்த ஓட்டை வழியா வெளியே வந்து காத்துப்பட்டதும் நூல் மாதிரி ஆயிடும். அதை வைச்சுத்தான் சிலந்தி வலை கட்டுது.

225. அவர் ஒரு பெரிய என்ஜினியர் மட்டுமல்ல கண்டுபிடிப்பாளரும் கூட. ஸ்வீடனிலுள்ள ஸ்டாக்ஹோம் நகரத்தில் பல பாலங்களையும் கட்டடங்களையும் அழகுற நிர்மாணித்தவர். அத்துடன் நில்லாமல் பெரிய பெரிய பாறைகளை விதவித மானமுறைகளில் உடைத்து நொறுக்கும் வித்தை தெரிந்தவர்.

கட்டடம் கட்டுவதற்காக அவர் சேர்த்து வைத்திருந்த தளவாடங்கள் அனைத்தும் திடீரென அழிந்து போகவே. ஒரே நாளில், கையில் காலணா இல்லாத ஏழையாகிப் போனார். அதே வருடத்தில் (அக்டோபர் 21, 1833) அவருக்கு ஒரு மகன்

பிறந்தான். அந்த மகன்தான் ஆல்ப்ரெட் நோபல். அந்தத் தந்தையின் பெயர் இம்மானுவேல் நோபல்.

226. பாதையே இல்லாமல் இருந்த கோடைக்கானல் மலையில் முதலில் காலடி எடுத்து வைத்தவர் அந்நியர் லெப்டினன்ட் வார்டு.

மதுரையில் கலெக்டராய் இருந்த பிளாக் பர்னி என்ற ஆங்கிலேயர் 1837-இல் கோடைக்கானல் மலை உச்சிக்கு நடந்தே வந்து சாதனை புரிந்தார்.

பிரிட்டிஷ் ராயல் என்ஜினியர் கர்னல் லா என்பவர் 1875-இல் கோடைக்கானல் மலை ரோடு போட ஆரம்பித்தார். அப்போது பாறையை வெடிவைத்துத் தகர்த்து, விழாவை ஆரம்பித்தபோது ஒரு பாறை சிதறி மயிரிழையில் உயிர் தப்பினார்.

அதன்பின் மலை ரோடு 1875-இல் போட ஆரம்பித்தனர். இந்த வேலை 1914-இல் முடிந்தது.

1914-இல் கோடைக்கானல் மலைரோட்டில் போக்குவரத்து ஆரம்பம். புதுக்கோட்டை ராஜாதான் முதன் முதலில் அந்த ரோட்டில் கார் ஓட்டிச் சென்றார்.

227. ஜெர்மன் நாட்டைச் சேர்ந்த ஒக்ஸ் என்பவர் 1845-ஆம் ஆண்டு மயிலாடுதுறை ஊசி மாதா கோவிலில் பாதிரியாராக இருந்தார். அப்போது பீத்தர் இன மாங்கன்று ஒன்றையும் மல்கோவா மாங்கன்று ஒன்றையும் இணைத்து ஒரு புதிய இனத்தை உருவாக்கினார். பாதிரி ஒருவரால் உருவாக்கப்பட்டதால் அந்தப் பழம் பாதிரிப் பழம் எனப் பெயர் பெற்றது.

228. 'நவீன வானவியலின் தந்தை என்றழைக்கப்படும் நிக்கோலஸ் கோப்பர்னிக்ஸ் போலந்து நாட்டில் 1473-ஆம் ஆண்டு பிறந்தார். வெறும் கண்களாலேயே வானத்தைக் கூர்ந்து நோக்கி பலவித நட்சத்திரக் கூட்டங்களையும், பிரபஞ்ச உண்மைகளையும் கண்டறிந்தார். அவருக்கு 100 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகுதான் "டெலஸ் கோப்" கண்டுபிடிக்கப் பட்டது.

1530-இல் தனது முக்கிய ஆராய்ச்சி முடிவு ஒன்றை 'டிரெவலூ ஷனிபஸ்' என்ற கட்டுரையாக எழுதினார். பூமி தன்னைத்

தானே ஒருமுறை சுற்றுவதற்கு ஒரு நாளையும் சூரியனை ஒரு முறை சுற்றி வருவதற்கு ஒரு வருடத்தையும் எடுத்துக்கொள்கிறது என்று உண்மை அந்தப் புத்தகத்தின் மூலம்தான் உலகுக்கு முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்தினார். அந்த காலத்தில் அது பெரும் பரபரப்பை ஏற்படுத்திய உண்மை. அதற்கு முன்பு வரை 'தாலமி' என்பவரின் கூற்றான - பூமி நிலையானது; அசையாதது; அண்டத்தின் நடுநாயகமாக இருப்பது. சூரியனும் மற்ற நட்சத்திரங்களும்தான் பூமியைச் சுற்றிவருகின்றன. என்பதைத்தான் எல்லோரும் நம்பிக் கொண்டிருந்தனர். அக்கூற்றை மறுப்பதென்பது பெரும் பாவமாகக் கருதப்பட்டது.

229. 1951-இல் அமெரிக்காவில் நவீன ஹியரிங் எய்ட் மிஷின் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது.

230. 1951-இல் டி.பி. நோயை கண்டுபிடிக்க புதிய முறையை பிரடெரிக் ஹீப் என்பவர் கண்டுபிடித்தார். இந்த முறை இங்கிலாந்தில் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது.

231. மனிதனது உடலில் ரத்தம் உட்சென்று ஓடாத உறுப்புகளில் முக்கியமானது பல்.

மனிதக்கூட்டத்தில் ஒருவரது கையில் ரேகைகளைப் போல மற்றொரு மனிதருக்கு அமைவதில்லை என்பது போன்றே ஒரு மனிதனது பல் வரிசை அமைந்துள்ள முறை. பற்களின் தன்மையைப் போலவே அசலாக வேறொரு மனிதனுக்கு இருப்பதே இல்லை.

232. இதுவரை நடந்த போர்களில் மிக குறுகிய காலம் நடந்த போர் இங்கிலாந்து-சான்சிபார் இடையே நடந்த போர் தான் 1896-ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்டு மாதம் 27-ந் தேதி இங்கிலாந்து சான்சி பார் மீது போர் தொடுத்தது. குண்டு மழை பொழிந்தது. நாட்டின் சுல்தான் உடனே சரணடைய ஒப்புக் கொண்டார். 38 நிமிடங்களில் இந்த போர் முடிவுக்கு வந்தது.

233. கர்ப்ப பையில் வளரும் குழந்தையின் உடலில் பரம்பரையாக வரும் நோய் உள்ளதா என்றும், ஏதாவது குறை இருக்கிறதா என்பதையும் கண்டுபிடிக்க 'அம்னியோசென்டிசிஸ்' என்ற திரவ சோதனையை டக்ளஸ் பீவிஸ் என்பவர் (1952-இல்) கண்டுபிடித்தார்.

234. பெண்ணாக மாற முதன்முறையாக அறுவை சிகிச்சை செய்து கொண்டவர் அமெரிக்க ராணுவ வீரர் ஒருவர்தான். ஜார்ஜ் என்ற அந்த வீரர் பின்னர் தன் பெயரை கிறிஸ்டினா என்று மாற்றிக் கொண்டார். பெண் உடல் அமைப்பு வர வேண்டும் என்பதற்காக இவர் ஹார்மோன் சிகிச்சை ஒன்றை செய்து கொண்டார். கோபன் கேகன் மருத்துவமனையில் பிளாஸ்டிக் சர்ஜரி செய்துகொண்டார் இது 1952-இல் நடைபெற்றது.

235. 1968-ஆம் ஆண்டு சென்னையில் நடந்த உலகத் தமிழ் மாநாட்டின் போது கடற்கரையில் பத்து பேருக்கு சிலைகள் வைக்கப்பட்டன, அவை.

திருவள்ளுவர், அவ்வையார், கம்பர், ஜி.யு.போப், கால்டுவெல், பாரதியார், பாரதிதாசன், வ.உ.சி. வீரமாமுனிவர், கண்ணகி.

236. தனது 14-வது வயதில் அமெரிக்க ராணுவத்தில், தந்தி அலுவலராக வேலைக்குச் சேர்ந்தார் எடிசன். அந்த அலுவல கத்திலேயே மிகவும் சுறுசுறுப்பாகவும் அதிவேகமாகவும் தந்தி அனுப்புபவர் என்று பெயரெடுத்தார். இந்தச் சமயத்தில் தனது வீட்டை விட்டு வெளியேறினார் பல இடங்களிலும் வேலை பார்த்து விட்டு 16-வது வயதில் தனது முதல் கண்டுபிடிப்பை நிகழ்த்தினார். ஆளில்லாத இடங்களுக்குக்கூட வெறும் இயந்திரத்தின் மூலம் தந்தி அனுப்பும் கருவி அது.

237. கம்பெனி ஒன்றில் 1868-இல் தாமஸ் ஆல்வா எடிசன் வேலைக்குச் சேர்ந்தார். அங்கிருக்கும் போது ஓட்டுப் போடும் இயந்திரம் ஒன்றைக் கண்டுபிடித்தார். ஆனால் இந்த இயந்திரத்தை அப்போதைய அரசியல் தலைவர்கள் ஏற்றுக் கொள்ளவில்லை. விரைவாக ஓட்டுகளைப்பதிவு செய்ய மக்களை அனுமதிப்பது, தங்கள் வெற்றி வாய்ப்பை பாதிக்கும் என்று அரசியல்வாதிகள் நினைத்ததே இதற்கு காரணம் (இந்த இயந்திரம் இப்போது உபயோகத்துக்கு வந்துவிட்டது).

238. 1873-இல் நியூ ஜெர்ஸி மாநிலத்திலுள்ள 'நேவார்க்' என்ற இடத்தில் சொந்தமான ஒரு பரிசோதனைச் சாலையை நிறுவினார். அப்போது எடிசனுக்கு வயது 29, தொலை பேசியின் முன்னேற்றமான 'போனோகிராப்' என்ற கருவியை 1877-இல் கண்டுபிடித்தார்.

239. மகாகவி பாரதியார் 'சுதேசமித்திரன்' பத்திரிகையின் துணை ஆசிரியராகவும், 'சக்கரவர்த்தினி' என்ற மாத இதழின் பொறுப்பாசிரியராகவும் பணியாற்றினார். 'பாலபாரதம்' 'இந்தியா' ஆகிய பத்திரிகைகளில் ஆசிரியராக இருந்தார்.

240. மேரிகியூரி, யுரேனியத்தைவிட 100 மடங்கு சக்தி வாய்ந்த பொருள் ஒன்றைக் கண்டறிந்தார். அப்பொருளுக்குத் தனது நாட்டுப்பற்றை வெளிப்படுத்தும் விதமாக 'போலோனியம்' என்று பெயர் சூட்டினார். இந்தப் போலோனியத்திலிருந்து தான் தற்போது பெரும் புகழ் பெற்றுள்ள 'ரேடியம்' என்ற பொருளைக் கண்டுபிடித்தார். இதற்காகத்தான் அவருக்கும் அவரது கணவருக்கும் 1903-இல் பௌதிகத்துக்கான நோபல் பரிசு கிடைத்தது.

241. 1914-இல் மேரியின் முயற்சியால் 'ரேடியம் இன்ஸ்டிட்யூட்' பாரிசில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இரண்டாம் உலகப் போர் சமயத்தில் 150 நர்சுகளுக்கு எக்ஸ்ரேயைப் பயன்படுத்தும் முறைகளைச் சொல்லிக்கொடுத்துப் பெரும் புகழ்பெற்றார்.

242. தென்னாப்பிரிக்காவுக்கு மூன்று தலைநகரங்கள் உண்டு. அரசமைப்புத் தலைநகரம் கேப்டவுனில் உள்ளது. இங்கு தான் நாடாளுமன்றம் அமைந்திருக்கிறது. அரசுத் துறைகளின் தலைநகரம் பிரிட்டோரியா நீதி நிர்வாகத் தலைநகரம் புனேயம்ஃபோன்டின்.

243. கருணைக்கிழங்கு உண்டால் தொண்டை அரிக்கும். இதற்குக் காரணம் அதில் உள்ள ஊசி போன்ற கால்சிய ஆக்ஸ்லேட் படிகங்கள்தான். நாக்கின் மேற்புறம் மற்றும் தொண்டைச் சவ்வில் இப்படிகங்கள் சிக்கிக் கொள்வதால் அரிப்பது போன்ற உணர்வு ஏற்படுகிறது. அரிப்பைத் தடுக்க அதிகப் புளியைச் சேர்த்து சமைக்க வேண்டும்.

244. அறிவியல் துறைக்கான விருதுகள்: நோபல் பரிசு, கலிங்கப் பரிசு, பட்நாகர் விருது, பெனிமர் தங்க மெடல், ஹான்காக் மெடல், பிரிட்ஜ்கெர் விருது, எட்வர்ட் வார்னர் விருது, ஜாவ்ட் ஹூசைன் பரிசு, ஆர்.டி.பிர்லா நினைவு விருது, மூன்றாம் உலக அகாதெமி விருது, ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டின் உலக அறிவியல் விருது.

245. கண்ணுக்குத் தெரியாத கிருமிகளை (பாக்டீரியா, வைரஸ் போன்றவற்றை) பார்க்க உதவுவது மைக்ராஸ்கோப்.

வெகு தூரத்தில் உள்ள பொருள்களைப் பெரியதாகப் பார்க்க உதவும் கருவி மேக்ராஸ்கோப்.

246. உலகின் முதல் சர்வதேச ஏர்லைன்ஸ் ஆம்ஸ்டர்டாம் நகரில் ராயல்டச் ஏர்லைன்ஸ் 1919-ஆம் ஆண்டில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

247. வால் நட்சத்திரங்களை நாம் விரும்புகிற சமயத்தில் பார்த்துவிட முடியாது. அவை சூரியனை நெருங்கி பிறகுதான் தென்படும் அல்லது சூரியனைச்சுற்றிவிட்டுத் திரும்புகிற சமயத்தில்தான் பார்க்க முடியும். இதற்கு அவற்றின் சுற்றுப் பாதை காரணம்.

கிரகங்கள் சூரியனை வட்ட வடிவமான சுற்றுப் பாதைகளில் சுற்றுகின்றன. ஆனால் வால் நட்சத்திரங்களின் சுற்றுப் பாதை பெரும்பாலும் நீள் வட்டமாக உள்ளது. இந்த நீள் வட்டப் பாதையின் ஒரு முனையில் சூரியன் அமைந்திருக்கிறது.

248. தமிழகத்தில் முதன்முதலாகத் திறக்கப்பட்ட கட்டணமில்லாத நூல் நிலையம் கன்னிமாரா நூலகம்தான். இது 1896-ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 5-ஆம் தேதி திறக்கப்பட்டது.

249. உணவில் அதிகப்படியான புரதம், புளிப்பொருள் இருந்தால் அதைச் சிதைக்கும்பொழுது ஏப்பம் ஏற்படுகிறது.

உதரவிதானம் சரிவரச் சுருங்கி விரிந்து செயல்பட முடியாத போது ஏற்படும் சுவாசச் சிக்கலே விக்கல்.

உணவுப் பாதையில் செல்ல வேண்டி உணவுப் பாதை மாறி சுவாசப் பையில் சென்றால் புரையேறுகிறது.

250. அலெக்ஸாண்டர் பிறந்தவுடன் அவரது தந்தை பிலிப்ஸ், அரிஸ்டாட்டிலுக்கு ஒரு கடிதம் எழுதினாராம். "எனக்கு மகன் பிறந்தான் என்று நான் மகிழவில்லை. தாங்கள் வாழும் காலத்தில் அவன் பிறந்தான் என்று மகிழ்கிறேன்" என்பது அக்கடிதத்தின் வாசகம்.

251. மிகக் குறுகிய பகல்பொழுது டிசம்பர் மாதம் 21-ஆம் தேதியில் உண்டு. அன்று சூரிய வெளிச்சம் ஏழு மணி நேரம் 45 நிமிடங்களுக்கு இருக்கும்.

மிக நீண்ட பகல் பொழுது ஜூன் மாதம் 21-ஆம் தேதியில் வரும் அன்று பகல் 16 மணி 30 நிமிட நேரம் உண்டு.

252. பாபிலோனில் கண்டெடுக்கப்பட்ட களிமண் பாளங்கள் தான் முதன் முதலில் ஏற்பட்ட நூல்நிலையமாகும். கி.மு.2000த்தில் ஆசூர் பானிபால் என்ற மன்னர், நினிவே அரண்மனையில் சேர்த்து வைத்தவை. வரலாறு, கணிதம், வானவியல் என்று முறையாகத் தொகுத்து வைக்கப்பட்டுள்ளன. மண்பாளங் களில் ஆப்பு எழுத்துகளால் பல விவரங்கள் பொறிக்கப் பட்டுள்ளன.

253. நெப்டியூன் கிரகம் சூரியனிலிருந்து சுமார் 4500 மில்லியன் கிலோமீட்டர் தொலைவில், கிட்டத்தட்ட சூரிய மண்டலத்தின் விளிம்பில் உள்ளது. மிக மிகத் தொலைவில் உள்ள காரணத் தால் நெப்டியூனை சிறிய தொலை நோக்கி மூலம் பார்த்ததால் நீல நிற ஒளிப்புள்ளியாகத் தெரியும். பெரிய தொலைநோக்கி மூலம் பார்த்தாலும் மங்கலான சிறிய ஒளித்திட்டாகத்தான் தெரியும்.

254. டால்பின் மீனுக்குக் குரல்வளை கிடையாது. எனினும் 32 வெவ்வேறு விதமான ஒலிகளைக் காற்றை ஊதி வெளிப் படுத்துகிறது. 25 கி.மீ.க்கு அப்பாலிருந்து வரும் ஒலியையும் கேட்கக்கூடிய சக்தி உடையவை.

255. யுரேனஸ் சூரிய மண்டலத்தின் வெளிக் கோடியில் உள்ள கிரகங்களில் ஒன்றாகும். சூரியனில் இருந்து அது சுமார் 300 கோடி கிலோ மீட்டர் தொலைவில் உள்ளது. இது சூரியனுக் கும் பூமிக்கும் உள்ள தூரத்தைக் காட்டிலும் சுமார் 20 மடங்கு ஆகும்.

256. தடை செய்யப்பட்ட முதல் தமிழ்ப்படம் தியாக பூமி.
முதல் கிரிக்கெட் கமெண்ட்ரி 1930-இல் செய்யப்பட்டது.

257. முதலையின் வாலும் தாடையும் பயங்கரமான ஆயுதங்கள். வாலைச் சுழற்றி அடித்து ஒரு காட்டெருமையின் காலை முதலை ஒடித்து விடும். அதன் தாடைகளில் அகப்பட்ட எதுவும் தப்ப முடியாது.

258. நாய் எப்பொழுதும் நாக்கை வெளியே நீட்டியபடியே ஓடித்திரி கிறதே! ஏன் என்று தெரியுமா? நாக்கைத் தொங்கப்

போடுதல் மூலம் நாய் தன் உடலில் உள்ள வெப்பத்தை நாக்கின் மூலம் வெளியேற்றுகிறது. உடலில் வியர்வைச் சுரப்பிகள் இல்லாததே இதற்குக் காரணம்.

259. உருதுமொழியை வலமிருந்து இடமாகவும் சீன மொழியை மேலிருந்து கீழாகவும் வாசிக்க வேண்டும்.

தமிழுக்கு மட்டும் அல்ல லத்தீன், ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு, உருது மற்றும் சமஸ்கிருத மொழியின் முதல் எழுத்து 'அ' ஆகும்.

260. உலகிலேயே மிகப்பெரிய பள்ளிக்கூடம் என்ற பெருமையைப் பெற்றது கொல்கத்தாவில் உள்ள சௌத் பாயிண்ட் உயர்நிலைப் பள்ளிதான் 1954-இல் வெறும் 17 மாணவர்களுடன் தொடங்கப்பட்ட இந்தப் பள்ளியில் தற்போது 10 ஆயிரத்துக்கும் மேற்பட்டவர்கள் உள்ளனர்.

261. வியாழனுக்கு ஆங்கிலத்தில் ஜுபிடர் என்று பெயர். ஜுபிடர் என்றால் தேவர்களின் ராஜா என்று அர்த்தம். இந்திய ஜோசிய சாஸ்திரத்தில் வியாழனுக்கு 'குரு' என்றும் 'பிருஹஸ்பதி' என்னும் பெயர் உண்டு. புராணங்களில் தேவர்களுக்கு குருவாக இருந்தவர் பிருஹஸ்பதி ஆவார்.

262. வியாழனில் உறுதியான தரை என்பதே கிடையாது. ஆகவே வியாழனை நோக்கி அனுப்பப்படுகிற ஆளில்லா விண்கலன் வியாழனில் இறங்க முடியாது. மிஞ்சிப் போனால் வியாழனை நெருங்கி விண்ணில் இருந்தபடி கீழே உள்ள வியாழனை ஆராயலாம்.

263. சனி கிரகத்தைக் கோடானு கோடி துண்டுகளும் துணுக்குகளும் தூசியும் சுற்றுகின்றன. மிகத் தொலைவில் இருந்து பார்க்கும்போது இவை வளையங்கள் போலக் காட்சியளிக்கின்றன. 'மாரத்தான்' ஓட்டப் பந்தயத்தின் துவக்கத்தில் சாலையை அடைத்துக் கொண்டு ஓடுகிற ஓட்டப் பந்தய வீரர்களைப் போல சனி கிரகத்தை இந்தத் துண்டுகளும் துணுக்குகளும் சுற்றுகின்றன. சனியில் இருந்து துவங்கி சுமார் 1.40 லட்சம் கிலோ மீட்டரில் இந்த 'வளையங்கள்' முடிந்து விடுகின்றன.

264. சவுதி அரேபியாவில் உலகின் மிகப்பெரிய எண்ணெய் வயல் உள்ளது. இதன் நீளம் 240 கிலோ மீட்டர்கள். அகலம் 35 கிலோ மீட்டர்கள்.

265. அமெரிக்காவில் மதுவிலக்கு கடுமையான அமுலில் இருந்த காலகட்டத்தில் சட்டம் மிகக் கடுமையாக இருந்தது. இது அருந்துபவர்களுக்கு அபராதத்தோடு ஜெயில் தண்டனையும் விதிக்கப்பட்டது. மிக்சிகனைச் சேர்ந்த பிரெட்பாம் என்பவர் ஒருமுறை 100 மில்லி ஜின் மது பானத்தை குடித்துவிட்டார். இதற்காக அவருக்கு ஆயுள் தண்டனை வழங்கப்பட்டது.

266. பண்டைய உலகில் சூரியன் உலக மக்களின் வழிபாட்டுத் தெய்வமாகவே இருந்து வந்தது. எகிப்தியர்கள் வானத்தில் மிதந்து வரும் ஒரு படகாக சூரியனை கருதினார்கள்.

267. வெதுவெதுப்பான நீரை விட குளிர்ச்சியான நீரில்தான் கப்பல்கள் வேகமாக பயணம் செய்கின்றன.

268. கைவிரல் நகங்களில் நடுவிரல் நகம் மிக வேகமாக வளர்கிறது. பெருவிரல் நகம் மிக மெதுவாக வளர்கிறது.

269. ஆங்கிலேய பிரபு ஸ்டெர்லிங், கனடா நாட்டின் எல்லாப் பகுதியையும் ஸ்காட்லாந்து மன்னர் முதலாம் ஜேம்சிடம் இருந்து வாடகைக்கு பெற்றுக்கொண்டார். வாடகை வருடத்துக்கு ஒரு பென்னி நாணயம் ஆகும்.

270. அமெரிக்காவில் முதன் முதலில் நிறைவேற்றப்பட்ட சட்டம் என்ன தெரியுமா ? யார் மீதாவது பெயரளவில் விசாரணை நடத்தி அவருக்கு தண்டனை வழங்கப்பட்டது தெரியவந்ததால் தவறாக சட்டத்தைப் பயன்படுத்திய வர்களுக்கு 4 வருடம் வரை ஜெயில் தண்டனை வழங்கப்படும் என்பதுதான்.

271. டெய்சி பூக்கள் தினமும் காலை 9 மணிக்குள் பூக்கின்றன.

துலிப் மலர்கள் பகல் 11 மணிக்கு சற்று முன்னதாக மலர் கின்றன.

272. இரண்டாம் உலகப் போரின் போது ஜப்பான் நாட்டின் இரண்டு பெரிய நகரங்களில் அணுகுண்டு வீசப்பட்டது. 1945-ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் 6-ந் தேதி ஹிரோஷிமா நகரில் வீசப்பட்ட அணுகுண்டு வீச்சில் ஒரு லட்சம் பேர் கொல்லப்பட்டனர்.

மூன்று நாட்கள் கழித்து நாகசாகியில் போடப்பட்ட அணு குண்டில் 70 ஆயிரம் பேர் இறந்தனர். இந்த இரண்டு நகரங் களிலும் பல லட்ச மக்கள் உடல் ஊனமடைந்தனர்.

273. பலம் பொருந்திய மன்னர்களை பேரரசர்கள் என்று கூறுவதுண்டு. சீனாவை கி.மு.221 ஆண்டுவாக்கில் ஆட்சி செய்த 'ஷெங்க் யிங்' என்ற மன்னன்தான் முதல் பேரரசன் என்று வர்ணிக்கப்படுகிறார்.

274. பெஞ்சமின் டிஸ்ரேலி 19-ஆம் நூற்றாண்டில் இங்கிலாந்தின் பிரதமராக இருந்தவர். இவர் ஒரு நாவலாசிரியரும் கூட சூரிய அஸ்தமனத்துக்கு முன் இவர் நாவல்களை எழுதி முடித்து விடுவார். அதன் பிறகு ராஜ உடையில் அரசு பரிபாலனம் செய்வார்.

275. ஒரு பொருளை ஜாமீன் பெற்றுக்கொண்டு பணம் கொடுப்பது 'அடகு' முறையாகும். சீனாவில் மூவாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்தே 'அடகு' முறை இருந்து வருகிறது.

276. பறவைகளுக்கும், விலங்குகளுக்கும் பற்று பாசம் அதிகம். பறவைகளில் குறிப்பாக புறா, கீஸ், வாத்து, நாரை, ஹார்ன்பில் பறவைகள் தங்களது ஜோடியின் மீது மிகுந்த நேசம் கொண்டிருக்கும். ஹார்ன்பில் ஜோடியில் ஆண் பறவை செத்து விட்டால் பெண் பறவை உடனடியாக தற்கொலை செய்து கொள்கிறது. இதேமாதிரி பெண் பறவை இறந்தால் ஆண் பறவையும் தன்னை பலியிட்டுக் கொள்கிறது.

277. ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டினின் ஆசிரியர், அவருக்கு அளித்த தீர்ப்பு இது 'இவன் கணித பாடத்தில் எந்தக் காலத்திலும் தேற மாட்டான்'. ஆனால் இன்றோ, அவர் 20-ஆம் நூற்றாண்டின் தலை சிறந்த கணித மேதைகளில் ஒருவராக கருதப்படுகிறார்.

278. ஸ்பெயின் நாட்டு ராணியாக இருந்த மேரி ஆனி தனது 4 வயது மகன் இளவரசன் இரண்டாம் சார்லசுக்கு ஒரு அதிரடி உத்தரவு போட்டார். தனது மகனுக்கு 15 வயது ஆகும். வரை, அதாவது 11 வருடம் நாட்டில் உள்ள எல்லா நாடக கொட்டகை களையும் மூடச் சொல்லி உத்தரவிட்டார். மகனுக்கு விவரம் புரியும் வயது வருவதற்குள் நாடகம் பார்த்து விபரீதமாக எதையாவது அவன் பிரிந்து விடக் கூடாதே என்ற கவலைதான் இதற்கு காரணம்.

279. நாய்களில் மிகச் சிறிய நாய் யார்க் சையர் டெர்ரியர் என்னும் நாய் இனமாகும். இந்த நாய் அதிகபட்சம் 113 கிராம் எடையே வளர்கிறது. இந்த நாய் 2½ அங்குல உயரமே இருக்கும். மூக்கு நுனியில் இருந்து வால் நுனிவரை 3.8 அங்குல நீளம் ½ வளரும்.

280. மும்பை நகரில் ஆரம்ப காலத்தில் ஒடிய டிராம் கார்களை குதிரை வைத்து இழுக்க வைத்தார்கள். இந்த டிராம் கார்கள் தண்டவாளத்தின் மீது ஒடின. அதைத்தான் குதிரைகள் இழுத்துச் சென்றன.

281. ஒவ்வொரு ஆண்டும் கழுகுகள் தங்கள் கூடுகளை மாற்றி மாற்றி கட்டும். அப்போது கூடுகளின் அளவும் பெரியதாகும். பொதுவாக குஞ்சு பொரிக்கும் முன் கூடுகளை மாற்றி கட்டும். புதிய கூடு 90 செ.மீ. நீளம் தான் இருக்கும். ஆனால் பழைய கூடுகளைப் பார்த்தால் 12 அடி அகலமும், 16 அடி ஆழமும் கொண்டதாக இருக்கும்.

282. பெண் கழுகுகள் ஒவ்வொரு ஆண்டும் இரண்டு முட்டைகளை இடும். இரண்டு முட்டைகளையும் அவைகள் அடைக்காத் தாலும் அவை இரண்டும் பிழைப்பது என்பது மிக அபூர்வம். தான் முதலில் பொரிக்கும் குஞ்சு பெரிதாக இருக்கும். அது உணவின் பெரும் பகுதியை எடுத்துக் கொள்ளும். மேலும் இரண்டாவது குஞ்சை கொத்திக் கொண்டே இருக்கும். அந்தக் குஞ்சு சாகும் வரை விடாது.

283. அண்டார்டிகாவை தவிர உலகில் உள்ள எல்லா கண்டங் களிலும் மூட்டைப் பூச்சிகள் காணப்படுகின்றன. பறவைகள் மற்றும் பாலுாட்டிகளின் ரத்தத்தை உணவாகக் கொண்டுதான் இவை வாழ்கின்றன. ஒரு வாரத்துக்கு ஒருமுறை இவைகள் ரத்தத்தை உறிஞ்சும். ரத்தம் கிடைக்காவிட்டால் ஒரு ஆண்டு வரை இவைகள் பட்டினி கிடக்கும்.

284. ஆப்பிரிக்க கண்டத்தில் மொத்த மக்கள் தொகையே இந்தியாவின் மக்கள் தொகையை விட குறைவுதான். பரப்பளவைப் பொறுத்தவரை ஆசியாவுக்கு அடுத்த மிகப் பெரிய கண்டம் இது.

ஆப்பிரிக்காவில் மொத்தம் 53 சுதந்திர நாடுகள் உள்ளன. சீசெல்ஸ் நாடுதான் மிகச் சிறியது. வடக்கில் உள்ள சூடான் நாடு மிகப் பெரியது. வடக்கில் பெரும்பாலான மக்கள் அரேபியர்கள். சகாரா பாலைவனத்துக்கு தெற்கே கறுப்பர்கள் தான் அதிகம் உள்ளனர்.

285. 'சமூக பூச்சிகள்' என எறும்புகள் அழைக்கப்படுகின்றன. காரணம் இவைகள் நன்றாக உருவாக்கப்பட்ட இடங்களில் வசிக்கின்றன. எறும்பு புற்றில் மூன்று பிரிவுகள் உள்ளன. ராணி எறும்பு, ஆண் எறும்பு, வேலைக்கார எறும்பு என மூன்று வகை எறும்புகள் உள்ளன. அரசி எறும்பு ஆட்சி செய்யாது. அவைகள் முட்டை போடுவதைத் தவிர வேறு வேலை எதுவும் செய்யாது. ஆண் எறும்புகளுடன் கூடி குலாவுதுதான் அதன் பொழுதுபோக்கு. உடனே அவைகள் இறந்து விடும்.

286. போர்க் கப்பல் என்பது 'மிதக்கும் கோட்டை' போன்றது. நவீனகால முதல் போர் கப்பல் 1906-ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தில் கட்டப்பட்டது. அதன் பெயர் 'டிரட்நாட்' அதற்கு முன் இருந்த எந்தக் கப்பலையும் விட இந்தக் கப்பல் அதிக ஆயுதங்களைக் கொண்டிருந்தது.

287. கிழக்கு பாகிஸ்தான் என முன்பு அழைக்கப்பட்ட பங்களாதேஷ் 1971-ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் உருவானது.

இந்த நாட்டின் மக்கள் தொகை ஒரு கோடியே 20 லட்சம். இதன் பரப்பளவு ஒரு லட்சத்து 48 ஆயிரத்து 393 சதுர கி.மீ.

இந்த நாட்டின் தலைநகர் டாகா. சணல்தான் இந்த நாட்டின் முக்கிய ஏற்றுமதி பொருள். உலகில் உற்பத்தியாகும் கச்சா சணலில் 70 சதவீதம் பங்களா தேஷில் உற்பத்தியாகிறது. தேயிலை, ரெடிமேட் ஆடைகள், மீன், உணவு பொருட்கள் ஆகியவையும் இந்த நாட்டில் இருந்து ஏற்றுமதியாகிறது.

288. ஆஸ்திரேலியாவில் வசிக்கும் பழங்குடியின மக்கள் (அபோரிஜின்ஸ்) ஆதிவாசிகள் என்று அழைக்கப்படு கின்றனர். ஆஸ்திரேலியாவில் வசித்த ஆதி மக்கள் இவர்கள் தான். ஒரு காலத்தில் இவர்களிடம்தான் ஆஸ்திரேலியா முழுவதும் இருந்தது. இன்று ஆஸ்திரேலியாவின் மக்கள் தொகை ஒரு கோடியே எழுபது லட்சம் பேர். இவர்களில் ஆதிவாசிகள் இப்போது ஒரு லட்சத்து ஐம்பதாயிரம் பேர்தான்.

289. 1920-இல் மும்பை நகரில் அகில இந்திய தொழிற்சங்க காங்கிரஸ் (ஏஐடியூசி) உருவாக்கப்பட்டது. லாலா லஜபதிராய் இதற்கு தலைமை வகித்தார்.

290. 1921-இல் நடைபெற்ற அமெரிக்க அழகிப் போட்டியில் முதன் முதலாக அழகிகள் நீச்சல் உடையில் பவனி வந்தனர். 'நீச்சல் உடை' அன்றிலிருந்து உலகம் முழுவதிலும் பிரபலமானது. 'மிஸ் அமெரிக்கா' வாக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டவர் மார்கரெட் கோர்மென். மிஸ் பட்டத்துடன் நாட்டின் பெயரை சேர்த்து அழகிக்கு பட்டம் சூட்டும் பழக்கம் இந்த போட்டியிலிருந்துதான் ஆரம்பித்தது.

291. 1921-இல் ஜெர்மனியில், பெர்லின் நகரில் கார்களுக்கான நெடுஞ்சாலை போடப்பட்டது. இதன் பெயர் 'ஏவஸ் ஆட்டோபன்'.

292. 1921-ஆம் குழந்தைகளுக்கான வானொலி ஒலிபரப்பு முதன் முதலில் துவங்கியது. அமெரிக்காவில் நியுஜெர்லி மாநிலத்தில் 'நெவர்க்' என்ற இடத்தில் துவக்கப்பட்டது.

293. 'பேன்டிங்' என்ற கனடா நாட்டு டாக்டர், ஜே.ஜே. ஆர். மேக்லியாட் என்ற டாக்டரது சோதனைக் கூடத்தில் சர்க்கரை நோய் குறித்த ஆராய்ச்சியை மேற்கொண்டார். இவருக்கு இந்த ஆராய்ச்சியில் உதவியாக இருந்தவர் சி.எச்.பெஸ்ட் என்ற மருத்துவ மாணவர்.

ஜூலை மாதம் 1921-ஆம் ஆண்டு கணையத்திலிருந்து 'இன்சுலினை' பிரித்தெடுக்கும் முறையில் வெற்றி கண்டார் பேன்டிங். இதை நாய்கள் மீது பலமுறை பரிசோதித்து பார்த்த பிறகு சர்க்கரை நோய் உள்ள 14 வயது சிறுவனுக்கு இன்சுலினை ஊசி மூலம் ஏற்றினார். அதற்கு நல்ல பலன் கிடைத்தது. அன்றிலிருந்து ரத்தத்தில் சர்க்கரை அளவை கட்டுப்படுத்த இன்சுலின் ஊசியாகவும், மாத்திரையாகவும் அந்த நோயாளிகளுக்கு வழங்கப்படுகிறது.

294. 1923-இல் சூட்கேஸ் போன்று தோற்றமளிக்கும் தொலை தொடர்பு கருவி (வாக்கி டாக்கி) இங்கிலாந்தில் அறிமுக மானது.

295. அழகிய மரங்கள் அடர்ந்த சூழ்நிலையில் உள்ள சாந்தி நிகேதனில் விஸ்வபாரதி பல்கலைக்கழகம் 1922-இல் துவங்கப்பட்டது. புகழ்பெற்ற தேசிய கவிஞர் ரவீந்திரநாத் தாகூர் இதை துவக்கினார். 'சாந்தி நிகேதன்' என்பது இவரது கலாசார மையம். கல்கத்தாவிற்கு அருகே உள்ளது.

296. துப்பறியும் துறையில், குற்றவாளியின் தனிப்பட்ட விசேஷ குணங்களை அறிய உதவும் 'இங்க் பிளாட்' என்ற சோதனை முறையை ஜெர்மனியை சேர்ந்த ஹெர்மன் ரோஸ்ஷா 1921-இல் கண்டுபிடித்தார்.

297. 1921-இல் ஆல்பர்ட் கல்மெட், கேமில் கரீன் என்ற இரு டாக்டர்கள் பி.சி.ஜி. (பேசில் கல்மெட் கரீன்) தடுப்பு ஊசியை முதன் முதலில் ஒரு குழந்தைக்கு போட்டனர். காசநோய் வராமல் தடுக்கும் தடுப்பு ஊசி இது.

298. 1920-இல் இங்கிலாந்தில் செம்ஸ்போர்டில் முதன் முறையாக ரேடியோவில் இசை நிகழ்ச்சியை ஆஸ்திரேலியாவை சேர்ந்த டேம் நெல்லி மெல்பா என்ற பெண் ஒலிபரப்பினார். மெல்பாவிற்கு இதற்காக 1000 பவுன்ட் பணம் வழங்கப்பட்டது. தனது வாழ்க்கையில் மிகவும் மறக்க முடியாத அனுபவம் இது என்றார் மெல்பா.

299. 1925-இல் உறுதியான ரப்பர் டயர்களுக்கு பதில் நியூ மேடிக் டயர்கள் லண்டன் பஸ்களில் பொருத்தப்பட்டன. இந்த புதிய பலூன் டயர்கள் பாதுகாப்பானதாகவும், உறுதியான தாகவும் இருந்தன.

300. எவரெஸ்ட் சிகரத்தை அடைந்தே தீருவேன் என்று சபதம் எடுத்திருந்த ஜார்ஜ் மல்லோரி' என்பவர் 1924-ஆம் ஆண்டு இந்த சிகரத்தில் ஏற முயற்சி செய்யும் போது மரணமடைந்தார். இவருடன் மலை ஏறிய ஆக்ஸ்போர்டை சேர்ந்த ஆண்ட்ரு இர்வினும் மரணமடைந்தார். இருவரும் 26 ஆயிரத்து 985 அடி உயரத்தை அடைந்திருந்தனர். அது வரை அந்த உயரத்திற்கு யாரும் சென்றதில்லை. சிகரத்தின் உச்சியை அடைய அவர்கள் இன்னமும் 800 அடி உயரம் மட்டுமே ஏற வேண்டியிருந்த போது அவர்கள் இருவரும் மிக மோசமான இமாலய பனிப்புயலின் சிக்கினர். அவர்களது உடல் அதன் பின் கண்டுபிடிக்கப்படவே இல்லை.

301. திருடர்கள் கண்களுக்குப் புலப்படாத ரகசிய காமிராவை அமெரிக்காவில் சிகாகோவை சேர்ந்த ஜே.ஈ.சீ. போல்ட் என்பவர் 1926-ஆம் ஆண்டு கண்டுபிடித்தார்.

302. சுவீடனில் பிறந்து தொழிலாளர்களுக்காக போராடி அமெரிக்காவில் தூக்கிலிடப்பட்டவருமான ஜோகில். சாகும் முன் தனது சக தொழிலாளர்களுக்கு அனுப்பிய தந்தியில் 'துக்கம் அனுசரித்து நேரத்தை வீணாக்காதீர்கள், செயல் படுங்கள்', என குறிப்பிட்டிருந்தார்.

303. 1915, ஜனவரி 5-இல் மோட்டார் வாகன தொழில் அதிபர் ஹென்றி போர்ட் இன்று தனது தொழிலாளர்களுக்கு தினமும் ஐந்து டாலர் ஊதிய உயர்வை அளித்தார். இது அவர்கள் ஏற்கெனவே வாங்கிய ஊதியத்தை விட இரண்டு பங்கு அதிகம். மேலும் வேலை நேரத்தை எட்டு மணி நேரமாக குறைத்தார். தனது ஊழியர்களுக்கு கம்பெனியின் லாபத்தில் பங்கும் கொடுத்தார்.

304. 1913, செப்டம்பர் 6-இல் அமெரிக்காவில் வாழும் ஜப்பான் விஞ்ஞானி நுண்ணுயிரியல் அறிஞர் ஹிடியோ நோகுசி வெறி நாய்க்கடி கிருமியை மற்ற கிருமிகளிலிருந்து பிரித்து அறிந்தார்.

305. 1912-இல் மும்பை காரனேசன் சினிமா தியேட்டரில் 'புன்டாலிக்' என்ற சினிமா மே 18-ஆம் தேதி வெளியிடப் பட்டது. இந்தியாவின் முதல் சினிமா இதுதான். என நம்பப்படுகிறது. ராமச்சந்திரகோபால் டார்னி என்பவர்தான் இதற்கு காரணம். எனினும், காரனேசன் மானேஜர் என்.ஜி.சித்ரா, பி.ஆர்.டிப்னிஸ் ஆகியோர் கூட்டாக இந்த படத்தை எடுத்தனர். மராத்தி நாடகத்தை அடிப்படையாக கொண்டு இந்த படம் எடுக்கப்பட்டது. மும்பை கிரான்ட் ரோடு ஏரியாவில் இந்த படத்தின் படப்பிடிப்பு நடந்தது. இந்த படம் 12 நிமிடம் ஓடியது.

306. 1929-இல் பிரபல ஜெர்மானிய மனோதத்துவ டாக்டர் ஹன்ஸ் பெர்கர் என்பவர் மூளையில் மின் அதிர்வுகளை பதிவு செய்ய கருவியை உருவாக்கினார். மூளை நோய்களை கண்டறிய விரைவில் இந்த ஈ.ஈ.ஜி. கருவி பெரும்பங்காற்ற துவங்கியது.

307. 1929-இல் வானவியல் அறிஞர் எட்வின் ஹப்பிள் என்பவர் 'அண்டம் விரிவடைந்து வருகிறது' என்ற புதிய கொள்கையை முன் வைத்தார். பின்னாளில் 'ஹப்பிள் தியரி' என்று அழைக்கப்பட்ட இந்த கொள்கை 'படிக கிரகங்களுக்கிடையே தூரம் அதிகரித்துக் கொண்டே வருகிறது' என்று கூறப்பட்டது.

308. நியூசிலாந்தில் பிறந்த ஆங்கிலேய டாக்டர் எர்னஸ்ட் ரூதர் போர்டு தனது அணு குறித்த கொள்கையை 1911-இல் வெளி யிட்டார். அணு, மினி சூரிய மண்டலத்தைப் போன்றது. அணுவில் 'நியூக்ளியஸ்' என்ற நடுபகுதி உள்ளது. அதை 'பாசிடிவ்' (+) சக்தியான புரோட்டான்களும், 'நெகடிவ்' (-) சக்தியான எலக்ட்ரான்களும் சுற்றி வருகின்றன என்று கண்டுபிடித்தார் இந்த விஞ்ஞானி. பவுதீகத் துறையில் இது ஒரு முக்கியமான, புரட்சிகரமான கண்டுபிடிப்பாக கருதப் படுகிறது.

309. உலகின் மிக பழமையான வெளியிட்டு நிறுவனமான ஆக்ஸ் போர்ட் பல்கலைக் கழக அச்சகம் 1912-இல் ஆண்டு இந்தியாவுக்கு வந்தது. மும்பை நகரில் ஈ.வி. ரியூ என்பவர் இதன் கிளையை திறந்தார்.

310. 1911 ஏப்ரல் 7-இல் இங்கிலாந்தில் பார்லிமெண்டில் (ஹவுஸ் ஆப் காமன்ஸ்) எழுத்து உரிமை மசோதா (காப்பிரைட்) அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. இதன் மூலம் எழுத்தாளர்கள், இசைக் கலைஞர்களுக்கு அவர்களது படைப்பில் அவர்கள் வாழ்நாள் முழுவதும், பின்னர் அவர்கள் இறந்த பின் ஐம்பது ஆண்டுகளுக்கும் உரிமை உண்டு. இதன் மூலம் காப்பி யடிப்பது தடுக்கப்பட்டது.

311. அமெரிக்காவில் 1910-ஆம் ஆண்டு கப்பலின் மேல் தளத்தில் இருந்து முதன்முறையாக ஒரு விமானம் புறப்பட்டது. விமானம் தாங்கி கப்பல் உருவாக இந்த நடவடிக்கை துவக்கமாக அமைந்தது.

312. தாவரங்கள் தொடர்பான 'பிளான்ட் ரெஸ்பான்ஸ்' என்ற ஜகதீஸ் சந்திரபோசின் புத்தகம் 1906-ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்டது. உயிரியல் நிபுணர்களின் மத்தியில் ஒரு கவிஞர் என சர்.ஜே.சி. போஸ் அழைக்கப்பட்டார். மிருகங்கள்

மற்றும் தாவரங்களின் திசுக்கள் பற்றி தீவிரமாக ஆராய்ந்த இவர் மிருகங்களைப் போல் தாவரங்களும் உணர்ச்சிகளை வெளிப்படுத்துகின்றன என கண்டுபிடித்தார். தாவர வளர்ச்சியை அளவிடும் 'கிரஸ்கோ கிராப்' என்ற கருவியை கண்டுபிடித்தார். இக்கருவி தாவர வளர்ச்சியின் சிறிய இயக்கத்தைக் கூட ஒரு கோடி மடங்கு அதிகப்படுத்தி காண்பிக்கும்.

313. பிரபலமான இந்திய ஓவியர் ராஜா ரவி வர்மா 1906-ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் இரண்டாம் தேதி மரணமடைந்தார். திருவாங்கூர் அரச குடும்பத்தில் செல்வ செழிப்புடன் அவர் பிறந்தார். திருவாங்கூர் அரண்மனை ஓவியரிடம் ஓவியத்தைக் கற்றுக் கொண்டார். அந்த ஓவியரின் பெயர் ராமசாமி நாயக்கர். பின்னர் டச்சு ஓவியர் தியோடர் ஜென்சன் என்பவரிடம் ரவிவர்மா ஓவியம் கற்றுக் கொண்டார். இந்திய அரச குடும்பத்திலும், இங்கிலாந்து அதிகாரிகளிடமும் ரவி வர்மாவிற்கு மிகுந்த செல்வாக்கு இருந்தது. முழு உருவ ஓவியங்களைத் தீட்டுவதில் அவர் சிறந்து விளங்கினார்.

314. 1906-இல் ஆஸ்திரிய டாக்டர் கிளமன்ஸ் வொன் பிர்குயிட் என்பவர் அலர்ஜி என்ற வார்த்தையை உருவாக்கினார். சில சுற்றுப்புற பொருட்கள் நம் உடலில் உண்டாகும் தீவிர உணர்வுகளை விவரிக்க இந்த வார்த்தையை அவர் உருவாக்கினார்.

315. நார்வே நாட்டைச் சேர்ந்த நாடக எழுத்தாளரும், கவிஞருமான ஹென்ரிக் இப்ஸன் 1906-இல் ஆண்டு மே மாதம் 23-ஆம் தேதி மரணமடைந்தார். நவீன கால எதார்த்த உரை நாடகத்தை துவக்க இவர்தான் காரணம்.

316. ஏப்ரல் 1909, 6-இல் அமெரிக்க கடற்படையைச் சேர்ந்த ராபர்ட் ஈ.பியரி இன்று வட துருவத்தை அடைந்த முதல் மனிதரானார். 1902-ஆம் ஆண்டில் இருந்து இவர் மேற்கொண்ட ஆறாவது முயற்சி இது.

317. 1907ம் ஆண்டு மே மாதம் எஸ்.எஸ்.கலீயோ, எஸ்.எஸ்.லாவோ என்ற இரண்டு கப்பல்கள் ஐரோப்பாவில் இருந்து தூத்துக்குடி துறைமுகம் வந்து சேர்ந்தது. முதல் இந்திய கப்பல் கம்பெனிக்கு சொந்தமானவை இந்த கப்பல்கள். தேசியவாதி யான வ.உ.சிதம்பரம் பிள்ளை தான் இதனை உருவாக்கியவர்.

318. 1907-ஆம் ஆண்டு மார்ச் 22-ஆம் தேதி இளம் வக்கீலான மோகன் தாஸ் கரம்சந்த் காந்தி தனது 'சத்தியாகிரகம்' என்ற வன்முறையற்ற ஒத்துழையாமை இயக்கத்தை துவக்கினார். ஆசிய கண்டத்தில் உள்ள எல்லா குடிமக்களும் தங்கள் கைரேகைகளை தாங்களே பதிவு செய்துகொள்ள வேண்டும். என்ற அரசின் சட்டத்தை எதிர்த்து இந்த போராட்டம் துவக்கப்பட்டது.

319. வெட்டுக்கிளிகள் தன் பின்னங்கால்களை தன் இறகுகள் மீது தேய்ப்பதன் மூலம் சப்தத்தை எழுப்பும். ஒவ்வொரு பூச்சியும் தனக்கென ஒரு வித்தியாசமான சப்தத்தை எழுப்பும். சில ஆண் பூச்சிகள் தன் ஜோடி பெண் பூச்சியை அழைக்க பாட்டுப் பாடுவது போல் சப்தம் எழுப்பும். இந்த சப்தத்திற்கு தகுந்தவாறு அதன் உடல் மற்றும் தலையில் உள்ள கொம்புகள் நடனமாடும்.

கோடைக்கால இறுதியில் பெண் வெட்டுக்கிளிகள் பூமியில் உள்ள பொந்துகளில் முட்டை இடும். ஒரே நேரத்தில் இரண்டு முட்டைகள் முதல் 120 முட்டைகள் வரை இடும். புதிய பூச்சிகள் பெரிய பூச்சிகளைப் போலவே இருக்கும். ஆனால், அவைகளுக்கு இறகுகள் மட்டும் இருக்காது. அடுத்த 40 முதல் 60 நாட்களுக்கு குட்டி பூச்சிகள் அதிகம் சாப்பிட்டு விரைவாக வளர்ச்சி பெறும். அவைகள் முழுமையாக வளர்ச்சி அடையும் முன் தன் உடலில் உள்ள வலுவான மேல் ஓட்டை ஐந்து முதல் ஏழு முறை உடைக்கும்.

320. செங்கழுத்து நாரைகள் கூட்டம் கூட்டமாக வசிக்கும். ஒன்றாக சாப்பிடும். சில கூட்டத்தில் ஆயிரம் பறவைகள் வரை இருக்கும். இவைகள் கூம்பு வடிவ கூடுகளைக் கட்டும். அது அரை அடி உயரம் வரை இருக்கும். மேல் பகுதியில் வெற்றிடம் இருக்கும். ஒரே நேரத்தில் இவை முட்டை இடும், ஜோடி பறவைகள் மாற்றி மாற்றி அடைகாக்கும். முட்டை குஞ்சு பொரிக்க 28 நாட்கள் ஆகும். புதிய குஞ்சு பறவைகள் மிக அழகாக, மென்மையாக, சாம்பல் நிறத்தில் இருக்கும். அதன் அலகுகள் நேராக இருக்கும்.

முதல் சில நாட்கள் குஞ்சு பறவைகள் கூட்டிலேயே சாப்பிடும். அதன் கால்கள் வலிமை பெற்ற உடன் கூட்டை விட்டு வெளியே

வந்து மற்ற பறவைகளுடன் சேர்ந்து கொள்ளும். ஆனால், சாப்பிடும் நேரத்தில் கூட்டிற்கு திரும்பி விடும். அதன் உணவு திரவமாக இருக்கும். தாய் பறவைகளிடம் உருவாகும் ஒரு வகை திரவம்தான் அவற்றின் உணவு.

321. சிறிய சுறாமீன் வகையைச் சேர்ந்தது பாட்டில் மூக்கு டால்பின். இதற்கு பறவை அலகு போன்ற சிறிய மூக்கு உள்ளது. அது சிறியதாக இருப்பதாக எப்போதும் புன்னகைத்துக் கொண்டே இருப்பது போல தோன்றும். டால்பின் நன்றாக நீச்சல் அடிக்கும். உயரே தாண்டி குதிக்கும். நல்ல புத்திசாலி. நீருக்கு அடியில் பாதுகாக்கவும் மற்ற ரகசிய பணிகளுக்கும் இவற்றைஅமெரிக்க கடற்படை பழக்குகிறது.

322. எறும்பு தின்னி பெரிய கறையான் புற்றுக்களை தன் வலுவான நகங்களால் உடைத்து அதன் உள்ளே தன் நாக்கை செலுத்தும், பின்னர் அது நாக்கை வெளியே எடுக்கும் போது அந்த நாக்கு முழுவதும் கறையான்கள் ஒட்டியிருக்கும். சில நேரங்களில் மரத்தில் உள்ள எறும்புகளை சாப்பிட இந்த மிருகம் மரங்களில் கூட ஏறும். ஒரே இரவில் எறும்பு தின்னி 200 கிராம் பூச்சிகளை தின்னும்.

323. எறும்பு தின்னிகளுக்கு வலுவான சதையும், நீண்ட வாலும் உண்டு. இவைகள் பிடிபட்டால் வாலால் தாக்கும். பொதுவாக இது மிக சாதுவான மிருகம். ஏதாவது ஆபத்து வந்தால் எறும்பு தின்னி தன் உடலை ஒரு பந்து போல் சுருட்டிக் கொள்ளும். அப்போது அதனை யாராலும் சுலபமாக பிரிக்க முடியாது. அப்படியும் எதிரி மிருகம் எறும்பு தின்னியைப் பிடித்து நீட்டி விட்டால் அதன் முகத்தில் சிறு நீரை பாய்ச்சி அடிக்கும்.

324. துருவ கடல் பகுதிகளில் காணப்படுபவை 'சீல்' என்ற பிராணிகள். இவை உடலில் பழுப்பு முடியுடன் பார்க்க அழகாக இருக்கும். இவை மிகவும் பயந்த சுபாவமுடைய சாதுவான, பிராணிகள். சீல் குட்டிகள் வெண்மை நிறத்தில் இருக்கும். வளர வளரத்தான் பழுப்பு நிறமாக மாறும். குட்டிகள் வெண்மையாக இருப்பதால் ஆபத்து சமயத்தில் பந்துபோல் சுருண்டு உறை பனியில் அமிழ்ந்து விடும். இவற்றை தாக்க வரும் வால்ரஸ், கோலார் கரடி ஆகியவற்றின் கண்களுக்கு தெரியாமல் தப்பி விடும். பெரிய சீல்கள் விரைவாக ஓடி

நீருக்கடியில் சென்று விடும். ஆபத்துகள் அகன்ற பிறகு பெரிய சீல் வெளியே வந்து தனது குட்டியை முகர்ந்து பார்த்துக் கண்டுபிடித்து கொஞ்சும். மோப்ப சக்தி மூலம்தான் சீல்கள் தங்களது குட்டிகளை அடையாளம் கண்டுகொள்ளும்.

325. பெண் நெருப்புக்கோழி மண் குழியில் முட்டையிடும். ஒவ்வொரு பெண் கோழியும் பத்து முட்டைகள் இடும். பறவை இனங்களில் இந்த முட்டைதான் பெரிதாக இருக்கும். 15 செ.மீ. நீளம் 13 செ.மீ. அகலம் 1.5 கிலோ எடையுள்ள இந்த முட்டைகள் இருக்கும். முட்டைகளை அடைகாத்து குட்டிகளை பராமரிக்கும் பொறுப்பு ஆண் நெருப்புக் கோழிகளுக்கு சொந்தமானது.

குஞ்சுகள் முழுமையாக வளர்ந்த பின் முட்டையை உடைத்துக் கொண்டு வெளியே வரும். குஞ்சுகள் வெளியே வந்த உடன் சாப்பிடதுவங்கி விடும். உடல் காய்ந்த உடன் பெற்றோரை பின்தொடர்ந்து ஓடும். பிறந்த ஒரு மாதம் ஆன பின்னர் பெரிய கோழிகள் அளவுக்கு வேகமாக ஓடும். நெருப்புக்கோழிகள் 70 ஆண்டுகள் வரை உயிர் வாழும். ஒரு காலத்தில் நெருப்புக் கோழிகள் ஆப்ரிக்காவிலும், தென்மேற்கு ஆசியாவிலும் அதிகம் காணப்பட்டன. இன்று கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவில் பாலைவனங்களிலும் காடுகளிலும்தான் இவை காணப்படு கின்றன. இதன் தோலுக்காகவும் மாமிசத்துக்காகவும் இதனை மனிதர்கள் அடித்து கொல்வதுதான் இவற்றின் எண்ணிக்கை குறைந்து வருகிறது.

326. 'புரோகாப்டாடன்' என்ற வகை கங்காரு பல லட்சம் ஆண்டு களுக்கு முன்பிருந்தே இருக்கின்றன. இவைகள் 18 அடி உயரம் வரை இருக்கும்.

ஆஸ்திரேலிய பாலைவனத்தில் வசிக்கும் கங்காருகள் எச்சிலை தனது உடல் மற்றும் முகத்தில் தடவி தன்னை குளிர்ச்சியாக வைத்துக்கொள்ளும்.

கங்காருகள் தங்கள் கால்களை உணவை தூக்க பயன் படுத்தும். பின் காலில் நான்காவது விரலில் உள்ள நகத்தை சண்டைபோட பயன்படுத்தும்.

327. தையல் இயந்திரங்களின் விலை 1850-களில் நடுத்தர வர்க்கத்தினரின், ஒரு மாதச் சம்பளத்தில் நான்கில் ஒரு பங்காக இருந்தது. இவ்வளவு விலை கொடுத்து யார் வாங்க முன் வருவர். எனவேதான் எட்வர்ட் கிளார்க் என்பவர் தவணை முறையில் பணம் செலுத்தி பொருளை வாங்கும் பழக்கத்தை அறிமுகப்படுத்தினார்.

328. ஆப்பிரிக்க எலிகள் விரைவில் அதிக அளவில் இனப் பெருக்கம் செய்யவில்லை. சரியான சூழ்நிலை, தட்பவெப்ப நிலை இருந்தால் ஒரு எலி மாதத்துக்கு 10 குட்டி வரை போடும்.

329. இரண்டாம் உலகப்போரின் போது இடது கைப்பழக்கம் உள்ள அத்தனை ஜெர்மானிய ராணுவ வீரர்களுக்கும் விசேஷ மாக வடிவமைக்கப்பட்ட ஆயுதங்கள் வழங்கப்பட்டன.

330. ஜெர்மனி நாடு வழங்கும் பீஸ் வித் ஹானர் என்னும் விருதை முதன் முதலில் பெற்ற இங்கிலாந்து பிரதமர் பெஞ்சமின் டிஸ்ரேலி ஆவார்.

331. நயாகரா நீர்வீழ்ச்சியின் மேல் பகுதியில் தண்ணீர் குளிர்ச்சி யாகவும் விழுகிற இடத்தில் வெதுவெதுப்பாகவும் இருக்கிறது.

332. உலகில் 80 லட்சம் ரசாயன பொருட்கள் உள்ளன. இவற்றில் 70 ஆயிரம் ரசாயன பொருட்கள் பொதுவாக உபயோகிக்கப் படுகின்றன.

333. பெங்குவினின் துடுப்புகள் பறப்பதற்கு எந்த வகையிலும் உதவுவதில்லை. ஆனால் நீந்துவதற்கும், டைவ் அடிப்பதற்கும் பெரிதும் உதவுகிறது. நீரின் தன்மைக்கேற்ப லாகவமாக நீந்துவதில் பெங்குவின் கில்லாடி.

சிறு சிறு மீன்களைப் பிடித்து விரும்பி சாப்பிடும். நிலத்தில் நடக்கும்போது நிமிர்ந்த நிலையிலே நடந்து செல்லும்.

பெங்குவின் கூட்டம் கூட்டமாக வாழும். ஒன்றுக்கென்று சுமூகமான உறவு வைத்துக்கொள்ளும். ஆனால் சில நேரங்களில் சண்டை போட்டுக்கொள்வதும் உண்டு.

334. எம்பரர் பெங்குவின், கிங் பெங்குவின் என்றும் அழைக்கப் படுகிறது. இவை சங்கேதமான முறையில் ஒலியெழுப்பி நீண்ட தூரத்தில் இருக்கும் தங்களது இனத்தினருக்கும் தகவல் தெரிவிக்கும்.

335. 'செவன் ஸ்பாட் லேடி பேர்டு' வண்டு ஐரோப்பாவில் அதிகம் காணப்படுகிறது. விஷப் பூச்சிகளை அழிப்பதில் இவை பெரும் பங்கு வகிக்கின்றன. குறிப்பாக பருத்தியைத் தாக்கும் பச்சைப் பூச்சியை இவை அழிக்கின்றன. இதனால் ஆஸ்திரேலிய நாட்டில் இந்த 'செவன் ஸ்பாட் லேடி பேர்டு' வண்டுகளை விவசாய விஞ்ஞானிகள் சோதனைக் கூடத்தில் இனவிருத்தி செய்து விவசாயிகளுக்கு சப்ளை செய்கின்றனர்.

'லேடி பேர்டு' வண்டுகள் குளிர்காலத்தைச் சமாளிக்க ஒன்றாக திரண்டு தூங்கிப் பொழுதைக் கழிக்கின்றன. பைன் மரத்தின் காய்ந்த இலைச் சருகுகளுக்கு அடியில் வசித்து குளிர்காலத்தைக் கழிக்கின்றன.

336. 1930-ஆம் ஆண்டு மேற்கு ஆஸ்திரேலியாவில் ஈமு பறவை அதிகமான அளவில் இருந்தது. இவை கோதுமை வயல்வெளிக்குள் புகுந்து அட்டகாசம் செய்தன. இதனால் ஈமு பறவைகளை வேட்டையாட வேண்டும் என்று விவசாயிகள் கோரிக்கை வைத்தனர். எனவே ஈமு பறவைகளை அழிக்க ராணுவ வீரர்கள் அனுப்பி வைக்கப்பட்டனர். ராணுவ வீரர்களும் ஏராளமான ஈமு பறவைகளை வேட்டையாடிக் கொன்றனர். இந்த சம்பவத்திற்கு ஈமு போர் என்றே பெயர் சூட்டி விட்டனர்.

337. ஜுபிடர் கிரகத்தில் ஒரு பெரிய சிவப்பு பகுதி காணப்படுகிறது. இது பல நூற்றாண்டுகளாக வீசிய புயலின் அடையாளமாக ஏற்பட்டது என்று விஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர்.

338. மழை வருவது மயிலுக்குத் தெரியும். மழையின் வருகையை யொட்டி, மயில் தோகை விரித்து ஆடவும் செய்யும். ஆண் மயிலானது இணை கூடும் பருவத்தில் பெண் மயிலைக் கவர தோகையை விரித்து ஆடுவதும் உண்டு.

339. ஜப்பான் நாட்டிலுள்ள அய்னு இன பெண்களிடம் உள்ள சம்பிரதாயம் இது. யாராவது ஒரு பெண் ஒரு ஆணிடம் பேசும் போது பற்களை கைகளால் மறைத்துக்கொண்டுதான் பேச வேண்டும். அப்படி பேசாத பெண்கள் நாகரிகம் இல்லாதவர் களாக கருதப்படுவார்கள்.

340. எகிப்து மக்கள் பூனையை தெய்வமாக வழிபட்டனர். இன்றும் கூட இந்த வழிபாடு தொடர்கிறது. எகிப்தியர் களின் பூனை

தெய்வம், 'பாஸிட்' என்றழைக்கப்படுகிறது. எகிப்தில் தாய்மை யின் சின்னமாக பூனை கருதப் படுகிறது.

341. வட அமெரிக்காவில் வாழும் செவ்விந்திய பழங்குடிகள் பணத்துக்கு பதிலாக சோழி மற்றும் கிளிஞ்சல்களை பண்ட மாற்றமாக பயன்படுத்தி வந்தார்கள். அங்கு வெள்ளையர் வந்த பிறகும் இந்தப் பழக்கம் தொடர்ந்தது.

342. சீனர்கள் ஆக்கிரமிப்புக்கு முந்திய திபெத்தில் தலாய்லாமாவுக் கும் அவரது பிரதிநிதிகளுக்கும் 'லாமா' எருமையின் வெண்ணையை வரியாக கொடுக்கும் பழக்கம் இருந்து வந்தது.

343. அண்டார்டிகா, ஆஸ்திரேலியா கண்டம் தவிர மற்ற அத்தனைக் கண்டங்களிலும் வட பகுதி நிலப்பரப்பு விரிந்தும் தென் பகுதி நிலப்பரப்பு குறுகியும் காணப்படுகிறது.

344. கை விரல் ரேகைகள் ஒவ்வொருவருக்கும் ஒரு மாதிரியாக இருக்கும். ஒருவரின் ஆயுட்காலம் வரை இது மாறுவ தில்லை. அமெரிக்காவில் குற்றவாளிகளின் கை விரல் ரேகையை மட்டும் அல்லாமல் ராணுவத்தில் பணி புரிபவர்கள், பொது ஊழியர்களிடமும் பதிவு செய்து கொள்கிறார்கள்.

345. பிரான்ஸ், ஸ்பெயின், அமெரிக்கா, இத்தாலி, சீனா, இங்கிலாந்து, ஹங்கேரி, மெக்சிகோ, போலந்து, ஆஸ்திரியா ஆகிய நாடுகளில்தான் அதிக அளவில் வெளிநாட்டு சுற்றுப்பயணிகள் வந்து செல்கிறார்கள்.

346. வாடிகன் நகரில் உலகத்திலேயே மிகச்சிறிய ரெயில்வே சாலை இருக்கிறது. இதன் நீளம் 27 மீட்டர்தான்! இது இத்தாலி ரயில்வேயுடன் இணைகிறது. அப்புறம் ஐரோப்பிய நாடுகளுக் கும் துறைமுகங்களுக்கும் போகிறது. கூட்ஸ்களையும் புகை வண்டிகளையும் வாடிகன் நகரத் துடன் இணைப்பதற்காக இது அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

347. சில வகை ஆடுகள் தங்கள் உணவு சக்தியை வாலில் சேர்த்து வைத்துக்கொள்கின்றன. இங்காஜோ, ஒபுசம் போன்ற பிராணிகள் மரக்கிளையில் வாலை சுருட்டிக் கொண்டு தலைகீழாக தொங்கிக்கொண்டே இரையை தேடுகின்றன.

348. மழைத்துளி மணிக்கு 12 கிலோ மீட்டர் வேகத்தில் வானத்தில் இருந்து விழுகிறது. இந்த வேகமும், மழையைக் கண்டு நாம் ஓடும் வேகமும் சேர்ந்து நம்மை மிக வேகமாக நனைய வைக்கிறது.

349. கடல் நீரில் இருக்கும் தங்கத்தை பிரித்தெடுப்பதற்காக ஜெர்மனி நாட்டைச் சேர்ந்த பிரிட்ஸ் ஹேபர் என்பவர் பெரும் முயற்சியை மேற்கொண்டார். ஆனால் அவருக்கு இதில் தோல்வியே கிடைத்தது. ஏனெனில் ஒரு கிலோ தங்கத்தை பிரித்தெடுப்பதற்கு ஆன செலவு அதை விட பல மடங்கு இருந்தது. தனது நாட்டின் கடனை அடைப்பதற்காக பிரிட்ஸ் ஹேபர் இந்த முயற்சியை மேற்கொண்டார். பிரிட்ஸ்ஹேபர் நோபல் பரிசு பெற்றவர் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

350. ஆக்டோபஸ் என்னும் கடல் பிராணியை எல்லாரும் அருவருப்பான ஒன்றாக கருதி அதை ஒதுக்கி விடுவார்கள். ஆனால் மத்திய தரைக்கடல் பகுதியில் வாழும் கிரேக்க மக்கள் ஆக்டோபஸ்சை விரும்பிச் சாப்பிடுகிறார்கள். அவர்களது விருப்பமான உணவும் ஆக்டோபஸ்தான்.

351. 1914-ஆம் ஆண்டு டாக்டர் ஹாரி ஸ்டீன்போக் என்ற விஞ்ஞானி, எலிகள் சூரிய ஒளி சக்தியை பெறும்போது வேகமாக வளர்ச்சியடைகின்றன என்பதை நிரூபித்தார். ஒரு குட்டி எலியை பிடித்து அதை தினமும் காலையில் 10 நிமிடங்கள் சூரிய ஒளி படுமாறு செய்தார். சில வாரங்களில் அந்த எலியின் எடை மூன்று மடங்காக அதிகரித்துவிட்டது.

352. சூரிய ஒளியை உடல் மீது படுமாறு செய்து வைட்டமின் - 'டி' யைப் பெறலாம். சூரிய குளியல் எடுக்கும்போது தோலில் உள்ள 'எர்கோஸ்டி ரோல்ஸ்' வைட்டமின் 'டி'யைப் பெற்றுத் தருகிறது. ஆனால் அதிகப்படியான சூரிய ஒளியை உடல் பெற்றால் அது உடலுக்கு சுகாதாரக் கேட்டை உருவாக்கும்.

353. நீலாபண்டிட் - இவரைப் பற்றி பெருமைப்பட்டுக் கொள்ளக் கூடிய விஷயங்கள் பல இருக்கின்றன. இவர் இந்திய ராணுவத்தின் முதல் பெண் லெப்டினன்ட் கர்னல் ஆவார்.

மும்பையிலுள்ள கே.சி. கல்லூரியில் என்.சி.சி. கமாண்டிங் அதிகாரியாக பணியாற்றிக் கொண்டிருந்த இவரை 1963-ஆம்

ஆண்டு அன்றைய ஜனாதிபதி ராணுவத்தில் லெப்டினன்ட் கர்னலாக நியமித்தார்.

354. சீன படையெடுப்பு நடந்து முடிந்த நேரம். அப்போதுதான் ராணுவத்தில் பெண்களும் முக்கிய பங்காற்ற வேண்டும் என்று முடிவெடுக்கப்பட்டது. இதனால் நாடு முழுவதும் உள்ளபெண் என்.சி.சி. அதிகாரிகளின் திறமைகள் பரிசோதிக்கப்பட்டு இறுதியில் நீலா பண்டிட் தேர்ந்தெடுக்கப் பட்டார்.

இவரிடம் பயிற்சி பெற்ற மாணவிகள் நூற்றுக்கணக் கானோர் தேசிய அளவில் சாதனை புரிந்து இருக்கிறார்கள். என்.சி.சி. யின் செயல்பாடுகள் பற்றி இவர் முழுமையாக அறிந்து வைத்திருந்ததால் நீலாவை 'என்சைகுளோ பீடியா என்.சி.சி.' என்று வர்ணித்தார்கள். மாணவிகளுக்கு கடுமையாக பயிற்சியளித்து அவர்களை சிறந்தவர்களாக உருவாக்கியதால் 'பண்டிட்' என்றும் அழைக்கப்பட்டார்.

355. ஒரு வருடம் என்பது 365¼ நாட்கள் அடங்கியது. ஆனால், நாம் 365 நாட்களை ஒரு வருடமாக கணக்கிடுகிறோம். மீதி உள்ள ¼ பகுதி நாளை மொத்தமாக கணக்கிடும் வகையில் 4 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை 366 நாட்கள் அடங்கிய 'லீப்' ஆண்டு ஏற்படுத்தப்பட்டு உள்ளது. அந்த வருடத்தில் மட்டும் பிப்ரவரி மாதத்துக்கு 29 நாட்கள் ஆகும்.

356. தமிழகத்தில், புதுக்கோட்டை மாவட்டம் திருமயத்துக்கு மூன்று தனிச்சிறப்புகள் உண்டு, அவை.

ஆசியாவிலேயே மிகப்பெரிய, பள்ளிகொண்ட சத்தியமூர்த்தி பெருமாள் சிலை. கல்லிலே கலை வண்ணம் கண்ட நரசிம்ம வர்மபல்லவரால் கி.பி.7ஆம் நூற்றாண்டில் மலையைக் குடைந்து அமைக்கப்பட்டது.

காமராஜரின் அரசியல் ஆசான், விடுதலைப் போராட்ட வீரத்திலகம், சொல்லின் செல்வர் தீரர் சத்தியமூர்த்தி பிறந்த புனித பூமி திருமயம்.

கி.பி.1687-இல் ராமநாதபுரத்தை ஆண்ட கிழவன் சேதுபதி என்ற விஜயரகுநாத சேதுபதியால் அமைக்கப்பட்ட பிரமாண்ட மான. அழகிய திருமயம் கோட்டை.

357. புதுக்கோட்டையிலிருந்து தெற்குத் திசையில் 20 கி.மீ. தொலைவிலுள்ள திருமயம் கோட்டைக்கு ஊமையன் கோட்டை என்ற பெயரும் உண்டு.

திருமயம் கோட்டை ஒரு பாதுகாப்புக் கோட்டை. இந்த கோட்டையின் காவல் தெய்வம் பைரவர். திருமயம் மலைக் கோட்டையைச் சார்ந்துள்ள உருண்டை வடிவக் குன்றில் சங்ககால ஓவியங்கள், செம்மண் நிறத்தில் சிதைந்து காணப்படுகின்றன.

கோட்டை மீது, 30 அடி உயரமான மேடையில் 10 அடி நீளமுள்ள பீரங்கி நம்மைச் சுதந்திரப் போராட்டக் காலத்துக்கு அழைத்துச் செல்லும். கோட்டை வாசல் பகுதியிலும் பீரங்கிகள் உள்ளன.

மலைக்கோட்டை மீது, வற்றாத, அழகான, ஆழமான (50 அடி ஆழம்) சுனை உள்ளது.

மருதுபாண்டியரின் ஆலோசனைப்படி, வீரபாண்டிய கட்ட பொம்மனின் தம்பி ஊமைத்துரை இக்கோட்டையில் சிலகாலம் வாழ்ந்ததால் திருமயம் கோட்டையை ஊமையன் கோட்டை என அழைத்தனர்.

358. சினிமாவில் முதன் முதலாக சாகசக் காட்சி இடம் பெற்றது. 1903-இல் வெளியான 'தி கிரேட் டிரெயின் ராபரி' என்ற படத்தில்தான் ! வேகமாக ஓடிக்கொண்டிருக்கும் குதிரை மீதிருந்து கீழே விழும் காட்சியில் டூப் போடாமல் நடித்த 'முதல் சாகச நடிகர் ஸ்டண்ட் ஆக்டர்' என்ற பெருமையைப் பெற்றவர் 'ஹனாவே' என்ற அமெரிக்க நடிகர் ஆவார்.

359. உலக கவுரவமிக்க 'நோபல் பரிசு' இதுவரை '6 இந்தியர்' களுக்கு கிடைத்துள்ளது. இந்த 6 பேரில் இருவர் பிரிட்டிஷ் இந்தியா காலத்தில் நோபல் பரிசு பெற்றவர்கள். பிரிட்டிஷ் இந்தியா காலத்தில் கவி ரவீந்திரநாத் தாகூர் (இலக்கியம்) சர்.சி.வி. ராமன் (பவுதீகம்), நோபல் பரிசு பெற்றனர். அதன் பிறகு, பேராசிரியர் எஸ். சந்திரசேகர் (பவுதீகம்), டாக்டர் ஹர் கோபிந்த் குரானா (மருத்துவம்), அன்னை தெரசா (சமாதானம்), பேராசிரியர் அமர்த்தியா சென் (பொருளா தாரம்) ஆகியோர் நோபல் பரிசு பெற்றுள்ளனர்.

360. டைமோர்போடான் என்பது இரண்டு வகை பல்லுடைய டினோசர்கள். அல்லோசரஸ் என்பது வினோதமான ராட்சத பல்லியாகும்.

கோலோபிசிஸ் என்பது பள்ளமாகத் தோன்றும் அமைப்புள்ள டினோசர்கள் என்று பொருள்படும். அதே போல் பராசரஸ் என்பது அதிக எடையுள்ள ராட்சத பல்லியாகும்.

361. அமெரிக்காவின் தென் மாநிலங்களில் ஒன்றான ஆர்கான் சாஸ் மாநிலம்தான் கிளிண்டனின் சொந்த இடம் ஆகும். கிளிண்டனின் முழுப்பெயர் வில்லியம் ஜெபர்சன் ப்ளித் என்பதாகும். 1946-ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்டு 15-ஆம் நாள் இவர் பிறந்தார்.

362. 1976-ஆம் ஆண்டு ஆர்கன்சாஸ் மாநில அட்டர்னி ஜெனரலாக கிளிண்டன் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். 2 ஆண்டுகள் கழித்து அந்த மாநில கவர்னராகவும் வந்தார். அப்போது கிளிண்டனுக்கு 33 வயது. பின்னர் 1980-ஆம் ஆண்டு கவர்னர் தேர்தலில் மீண்டும் தோற்றார். ஆனால் 1982-ஆம் ஆண்டு மீண்டும் ஜெயித்தார்.

363. நைஜர் நாட்டுக் கொடியின் நிறங்கள் நம்முடைய கொடியில் இருப்பது போன்று உள்ளது.

நீண்ட காலமாக ஒரே விதமான கொடியைப் பயன்படுத்தும் நாடு டென்மார்க். 1219 முதல் அது மாறாமல் இருந்து வருகிறது.

லிபியா நாட்டுக் கொடி தான் மிக எளிமையானது. பச்சை நிற நீண்ட சதுரத் துணியே அதன் கொடி. சின்னம் எதுவும் கிடையாது.

364. சைப்ரஸ் நாட்டுக் கொடி ஒன்றில் மட்டுமே அந்நாட்டின் படம் இடம்பெற்றுள்ளது. அமெரிக்கக் கொடியில் 50 நட்சத்திரங்களும், 13 நிறப்பட்டைகளும் இருக்கும். ஆரம்பத்தில் இருந்த 13 ராஜ்யங்களைக் குறிப்பது இப்பட்டைகள். இப்போதுள்ள 50 ராஜ்யங்களைக் குறிப்பது நட்சத்திரங்கள்.

365. உடலிலேயே மூளைக்கும், பெரு விரலுக்கும்தான் மற்ற உறுப்புகளை விட நேரடித் தொடர்பு அதிகம் உள்ளது.

366. ஒரு இரத்தப் பரிசோதனை மூலம் 42 விதமான நோய் அறிகுறிகளை கண்டுபிடிக்க முடியும்.

367. அமெரிக்க சுதந்திரதேவி சிலை செய்ய 88 டன் எடையுள்ள 300 செப்புத் தகடுகளை பயன்படுத்தி இருக்கிறார்கள். சிலை 300 துண்டுகளாகக் கப்பல் மூலம் எடுத்து செல்லப்பட்டது.

கம்பீரமான ஒரு பெண். வலக்கையில் தீப்பந்தத்தை உயர்த்திப் பிடித்துக்கொண்டு, இடக்கையில் 1776-ஆம் ஆண்டின் சுதந்திரப் பிரகடனத் தேதி செதுக்கப்பட்ட தகடேந்தி நிற்பது போல் அமைந்துள்ளது. சிலையின் காலடியில் தகர்ந்த சங்கிலி உள்ளது. அடிமை தளையைத் தகர்த்து மக்கள் சுதந்திர மடைந்ததை இந்த அறுந்த சங்கிலி குறிக்கிறது.

இரவிலும் இச்சிலை தெளிவாகத் தெரியும் பொருட்டு பார்க்கிறவர்களின் கண்ணில் ஒளிபடாமல். சிலை மீது மட்டும் ஒளி வீசும் வகையில் பிரகாசமான விளக்குகளை 1917-இல் அமைத்தனர்.

368. தரையிலிருந்து பீடத்தின் உச்சி வரையில் அதாவது சிலையின் அடி வரையில் பார்வையாளர்கள் செல்ல லிப்ட் இருக்கிறது. அங்கிருந்து சிலையின் தலைக்கு ஒரே சமயத்தில் 50 பேர் வரை, சுழன்று செல்லும் 350 படிகள் மூலம் ஏறிச் செல்லலாம். சிலையின் தலையில் மட்டும் 50 பேர் தாராளமாக நிற்கலாம். அங்கேயுள்ள பெரிய ஜன்னல் வழியே துறைமுகம், நியூயார்க் நகரம், அண்மையிலுள்ள 'நியூ ஜெர்ஸி முதலிய பகுதிகளைக் கண்டு களிக்கலாம். வலக்கையில் உள்ள தீப்பந்தம் வரையில் போகலாம். ஆனால், பொது மக்களை அங்கே செல்ல அனுமதிப்பதில்லை.

369. கடலில் வாழும் திமிங்கலங்கள் குட்டி போட்டு பாலூட்டும் வகையைச் சேர்ந்தவை. இது டால்பின் மீன்களைப் போன்ற பேசும் சக்தி கொண்டவை. தனது சத்தம் மூலம் தன் இனத்தை அது கண்டு கொள்ளக்கூடிய அபூர்வ சக்தி கொண்டது. சாதாரண வளர்ச்சி உடைய திமிங்கலம் 10 ஆயிரம் பவுண்டு எடை இருக்கும்.

370. துருவ பிரதேசங்களில் பனி நிறைந்த பகுதிகளில் இது அதிகம் காணப்படும். அண்டார்டிகாவில் 1.5 லட்சம் திமிங்கலங்கள்

உள்ளதாக கூறப்படுகிறது. மேலும் அரபிக் கடலிலும் மத்திய தரைக்கடலிலும் காணப்படுகின்றன. பொதுவாக நீண்ட தூரம் இவை நீந்திச் செல்லாது. இவை நீந்திச் செல்லும் பாங்கை வைத்து ரெசிடன்ட் என்றும் டிரான்சியன்ட் என்றும் 2 வகையாக பிரிக்கப்படுகிறது.

371. ரெசிடண்டுகள் மிக வேகமாக நீரை அலைக்கழித்துக் கொண்டு ஆர்ப்பாட்டமாக நீந்திச் செல்லும். ஆனால் நீண்ட தூரம் செல்லாது. மீன்தான் இதற்கு இஷ்டமான உணவு. 4 நிமிடங்களுக்கு மேல் தண்ணீருக்குள் முங்கிக்கிடக்காது. நீரின் மேல்பரப்புக்கு வந்து விடும் 5 முதல் 25 திமிங்கலங்கள் அடங்கிய கூட்டமாகத்தான் இவை எங்கும் செல்லும்.

ஆனால் டிரான்சியன்டுகள் நீண்ட தூரம் அமைதியாக நீந்திச் செல்வதில் விருப்பம் உடையவை. 5 முதல் 10 திமிங்கலங்கள் கொண்ட கூட்டமாக காணப்படும். கடல் நாய்கள், கடல் பறவைகள் உணவாகும். ஒரே சமயத்தில் 15 நிமிடங்கள் வரை நீரில் மூழ்கி கிடக்கும் பழக்கம் உடையவை.

372. பாளையங்கோட்டை அருகே உள்ள கிருஷ்ணாபுரத்தில் மத்திய புவி இயல் ஆய்வு மையம் என்று ஆராய்ச்சி நிறுவனம் அமைந்துள்ளது. ஆண்டுதோறும் இந்த ஆராய்ச்சி மையத்திலிருந்து கோடைக் காலத்திலும் குளிர்காலத்திலும் அண்டார்டிகாவிற்கு இளம் விஞ்ஞானிகள் அனுப்பி வைக்கப்படுகின்றனர். இந்த ஆண்டும் 3 விஞ்ஞானிகள் அனுப்பப்பட்டிருக்கிறார்கள்.

1996-ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் இந்த ஆய்வு மையத் திலிருந்து இளங்கோ என்ற இளம் விஞ்ஞானி அண்டார்டிகா பனிப் பிரதேசத்திற்குச் சென்றார்.

373. பாம்புகளுக்குப் பதினைந்து அடி தூரத்தில் எலி, பெருச்சாளி இருப்பது தெரிந்துவிடும். இதற்குப் பாம்பின் மூக்குக்குப் பக்கத்தில் உள்ள நுண்ணிய உணர்வுகளை உணர உதவும் அமைப்பு பயன்படுகிறது.

இரவு நேரங்களில் வேட்டையாடும் பழக்கமுள்ள ஓநாய், நரி போன்றவை சத்தத்தை வைத்தே இரையைக் கண்டுபிடிக்கும்.

374. வருடம் - மாதம் - வாரம் - நாள் - மணி - நிமிடம் - நொடி : இதுதானே நமக்குத் தெரிந்தது. போகிறபோக்கில் மிகமிகத் துல்லியமான நேரக் கணக்குகள் தேவையாகிவிட்டன. நானோ செகண்ட் (ஒரு நொடியில் நூறு கோடியில் ஒரு பாகம்). பைகோசெகண்ட் (ஒரு நொடியில் ஒரு லட்சத்துக் கோடியில் ஒரு பாகம்) ஸபெம்டோ செகண்ட் (ஒரு பைகோ நொடியில் ஆயிரத்தில் ஒரு பாகம்) என்றெல்லாம் அளவுக்கு வந்து விட்டன. அணு அறிவியல் வல்லுநர்களும் விண்வெளி ஆராய்ச்சியாளர்களும் இந்தக் கணக்குகளில் அளக்கத் தொடங்கிவிட்டனர்.

375. அபர்ணா சென் அறுபதுகளில் கேமரா முன்பு நின்று நடிப்பை நேசித்த இவர் நமக்கான இடம் கேமராவின் பின் நின்று இயக்குவது என தீர்க்கமாய் முடிவெடுத்து புரட்சிகர பாத்திரங்களை வெள்ளித் திரையில் உலவ விட்டார். பழமையும் புதுமையும் கை கோக்கும் இவரது படங்கள், இருபதாம் நூற்றாண்டின் பெண்ணியப் பிரதிகள். ஆசிய பெண் இயக்குநர்கள் வரிசையில் இடம் பிடித்துவிட்டவர். 'பரோமா' சதி, சௌரஞ்சி சந்து, போன்றவை அவரது புகழ்பெற்ற படங்கள். நடுத்தட்டு மக்களிடம் ரொம்பவும் பிரபலம்.

376. **தர்பா பேனர்ஜி:-** ஒரு விமான ஓட்டியாக சிறகுகள் கட்டிக் கொண்ட முதல் இந்தியப் பெண் மட்டுமல்ல இவர், உலகளவிலும் பயணிகள் விமானம் ஓட்டிய முதல் பெண் பைலட்டும் இவர்தான்.

வித்தியாசமாக எதையாவது சாதிக்க வேண்டும் எனத் தோன்றியது என்று சொல்லும் இந்தப் பெண் சிங்கம் அறுபதைத் தொடும் முதுமையிலும் பிசியாக பறந்து கொண்டிருக்கிறது.

தனியார் பள்ளியில் விமானப் பயிற்சி எடுத்துக்கொண்ட பிறகு 1958-இல் ஏர் சர்வே ஆப் இந்தியா, நிறுவனத்தில் சேர்ந்து. 14 ஆயிரம் அடி உயரத்தில் ஆக்ஸிஜன் இல்லாமல் பறந்து காட்டிய இவரை இந்தியன் ஏர்லைன்ஸ் 1966-இல் பைலட்டாக அங்கீகரித்தது.

377. மகேஷ்வேதா தேவி: - விருதுகளைத் தேடிப் போகிறவர்கள் எண்ணிக்கையில் அதிகரித்துவிட்ட எழுத்துலகில், விருதுகள் இவரைத் தேடி வருகின்றன. காரணம், ஏழைகள், பழங்குடிகள், வாழ்க்கையோடு அல்லாடும் நடுத்தர வர்க்கம் இவர்களை மட்டுமே கருத்தரிக்கிறது. உருதருகிறது இவரது பேனா. உணர்வும், அனுபவமும், உண்மையும் மலிந்து கிடக்கும் இவரது எழுத்துக்கள் இந்திய இலக்கியத்திற்கு அணி கலன்கள். ஞானபீடம், மகசேசே விருதுகளின் நாயகியான இவர்... வயதாகியும் தன் பேனாவுக்கு ஓய்வு தரவில்லை.

378. மேதா பட்கர்:- நதிகளைப் பெண்களாய் வழிபடுகிற நாட்டில், அவற்றை பாதுகாக்கவும் ஒரு பெண்ணே போராட வேண்டி இருக்கிறது. உலக வங்கியும், இந்திய அரசும் இணைந்து, நர்மதை நதியை மலை முகடுகளில் மடக்கி, நர்மதை அணையாக அடைத்து வைக்கத் துடிக்கின்றன. இந்த திட்டத்தின் பின்னால் ஐம்பதிற்கும் மேற்பட்ட கிராமங்கள் தண்ணீரில் அமிழ்ந்துவிடும். நர்மதையும் தன் சுயமுகத்தை தொலைத்துவிடும் என்ற அபாயத்தை உணர்ந்த மேதா பட்கர். தனியொரு ஆளாய் மக்களைத் திரட்டி, நர்மதைத் திட்டத்தை எதிர்த்து வருபவர் ஆவார்.

379. நஜ்மா ஹெப்துல்லா :- குடும்பத் தலைவி என்ற குறுகிய வட்டத்திலிருந்து பொது வாழ்க்கையில் சாதிக்கத் துடிக்கும் பெண்களுக்கு நஜ்மா ஒரு ரோல் மாடல், முழுமையான கல்வி, ஆண்களுக்கு சமமான ஊதியம் என்று எல்லா துறைகளிலும் நியாயமான இட ஒதுக்கீடு இவைதான் இவரது லட்சியங்கள். ராஜ்ய சபாவின் துணைச் சபாநாயகராக மூன்றாவது முறையாக பதவி வகிக்கும் இவர், பதவிகளைத் தேடிப் போவதில்லை. பாராளுமன்றத்துக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் ஒரே மூச்சில் செயல்பட்டு வரும் நஜ்மா, முழுக்க முழுக்க பெண் ஊழியர்களைக்கொண்டு மும்பையில் தொடங்கப் பட்டுள்ள அஞ்சல் நிலையங்களின் சூத்திரதாரி அரசியல் வழி போராடும் ஒரு பெண்ணியவாதி ஆவார்.

380. ஷபனா ஆஸ்மி :- இவருக்கு பல முகங்கள் எல்லாக் கோணங்களிலும் ஜொலிக்கும் முகம். முதலில் தரமான முதல்தர நடிகை, கடந்த 25 ஆண்டு ஹிந்தி சினிமாவில் இவருக்கு தனியிடம், இன்னொருபுறம் பாராளுமன்ற

உறுப்பினர். அங்கும் ஆக்கப்பூர்வமாக ஒலிக்கும் இவரது குரல். பொது வாழ்க்கை யிலோ துணிச்சலான போராளி அப்புறப்படுத்தப்படும் குடிசை வாசிகளின் உரிமைக்குக் குரல் கொடுப்பவர். சொல், செயல் இரண்டிலும் வெளிப் படையானவர்.

381. 20-ஆம் நூற்றாண்டில் மிகப்பெரிய அறிவியல் பரபரப்பு குளோனிங்! சாதாரணமாக ஒரு ஆடு, அல்லது மாடு, அல்லது மனிதக் குழந்தை உருவாகும் விதம் எப்படி? பெண்ணிடம் இருந்து வரும் சினை முட்டை ஆணிடமிருந்து வரும் விந்தணு இரண்டும் இணையும்போது கரு உருவாகிறது. கரு வளர்ந்து கன்று ஆகிறது. சினைமுட்டை மற்றும் விந்தணு ஆகிய இரண்டுமே பாலணுக்கள் அல்லது Gametex என்பவையாகும். இப்படி இல்லாமல் உடலில் உள்ள சாதாரண அணுக்களை எடுத்து, தொழில் நுட்பத்தைப் புகுத்தி, அணுக்களை செய்ய வைத்து அதன்மூலம் இன்னொரு ஆட்டையும், மாட்டையும் (எந்த உயிரிலிருந்து அணு எடுக்கப்பட்டதோ அந்த உயிரை) உருவாக்குவதே குளோனிங்!

382. குரங்குகளுக்கு முக்கியமான எதிரி சிறுத்தைதான். மறைந் திருந்து திடீரென்று தாக்க வரும் சிறுத்தையைக் கண்டதும் குரங்குகள் ஓட்டமாக ஓடிவிடும். அப்படி ஓட வழியில்லாமல் போகும்போது குரங்குக் கூட்டத்திலேயே வலிமையாக உள்ள ஆண் குரங்குகள் சிறுத்தைக்கும் குட்டிக் குரங்குகளுக்கும் நடுவில் வந்து நின்று தன் பலத்தைக் காட்டும். வலிமையான குரங்கின் முன் சிறுத்தைக் கூட நிற்க முடியாது.

383. சில பூச்சிகளும், வண்டுகளும் ஆபத்துக் காலத்தில் தாங்க முடியாத வாசனையைத் தம்மைச் சுற்றி ஏற்படுத்துவதன் மூலம் எதிரிக்கு இரையாகாமல் தப்பிக்கின்றன. சிறிய வண்டுகள் பெரிய வண்டுகளோடு ஒட்டிக்கொண்டு கூட்டம் கூட்டமாகச் சேரும்போது அந்த நிறமும், கூட்டத்தின் பலமும் அவற்றைக் காப்பாற்று கின்றன.

384. சில விலங்குகள் ஆபத்துக் காலத்தில் இறந்துபோவதுபோல நடித்துத் தப்பிக்கின்றன. இடத்துக்கு ஏற்ப நிறம் மாறிக் கொள்ளும் பச்சோந்திகூட தப்பிக்க முடியாத சூழ்நிலையில்

இறந்துவிட்டதுபோல் உடலை விறைத்து வைத்தபடி ஏமாற்றும். எதிரி இடத்தை விட்டு நகர்ந்ததும் இயல்பு நிலைக்கு வந்துவிடும்.

385. கர்ப்ப காலம் விலங்குகளுக்கு ஏற்ப வேறுபடுகிறது. கங்காரு மூன்று வாரங்களில் குட்டி போடும். யானையோ 22 வாரங்கள் கழித்தே குட்டி ஈன்றெடுக்கும். சில விலங்குகள் தங்கள் வாரிசுகளை மிகமிக கவனமாகப் பாதுகாக்கும். காக்கை, மைனா போன்றவை பறக்கவோ, இரைதேடவோ திராணி யில்லாத, கண் திறக்காத குஞ்சுகளுக்கு தாய்ப்பறவை 60 முதல் 70 முறை பறந்து இரைதேடித் தந்து ஊட்டும். வெயில் படாமல் இறக்கை விரித்து தன் குஞ்சுகளைப் பாதுகாக்கும். குஞ்சுகளுக்கு ஆபத்து வந்தால் எதிரியை தன் பக்கம் திசை திருப்பி வெகுதூரம் அழைத்துச் சென்று குஞ்சுகளுக்குப் பாதுகாப்பு தரும்.

386. கோழி, மயில் இனங்களில் ஆண் இனம் இனவிருத்திக்கு மட்டுமே உதவும். பெண்தான் குஞ்சுகளை வளர்த்தெடுக்கும். ஆனால், ஆஸ்ட்ரிச் இனத்தில் ஆணும் பெண்ணும் வாரிசைப்பெற்று வளர்க்கும் பணியை சரிபாதியாகப் பங்கு போட்டுக்கொள்கின்றன. ஆண் பறவை இரவில் முட்டையை அடைகாத்தால் பெண் பறவை பகலில் அடைகாக்கும். பறக்க முடியாத பறவை என்று சொல்லப்படும் கேசோவரி இனத்தில் அப்பாவுக்குத்தான் அடைகாக்கும் வேலை.

387. கங்காரு குட்டி இரண்டரை செ.மீ. தான் இருக்கும். ‘ஜோயி’ என்று அழைக்கப்படும் இந்தக் குட்டி தானாகவே தாயின் வயிற்றுப்பகுதியில் உள்ள பை போன்ற பகுதிக்கு நழுவிச் சென்று சேர்ந்துவிடும். ‘ஜோயி’ 25 கிராம் எடையில் ஒரு டீ ஸ்பூனுக்குள் அடங்குகிற அளவில்தான் இருக்கும். தாயிடம் பால் குடித்துக் குடித்து எட்டு மாதங்கள் கழித்து தானாகவே வெளியில் வந்துவிடும்.

388. என்னதான் குட்டி விலங்குகள் தாயுடன் ஒட்டிக் கொண்டி ருக்க விரும்பினாலும் சில காலம் கழித்து இன விருத்திக் காகவோ, குட்டிகள் சொந்தக்காலில் நிற்க பழக்கப்படுத்த வேண்டும் என்பதற்காகவோ தாய் விலங்கு தன் குட்டியை விட்டு விலகிச் செல்லும். இரைதேட, எதிரிகளிடமிருந்து

காத்துக்கொள்ள அடிப்படை பயிற்சி தந்தபின் தாய் தன் குட்டிகளிடம் இருந்து விலகி விடுகிறது.

389. ***சிட்ரிக் அமிலம்:-*** சிட்ரஸ் பழங்கள் என்பவற்றில் காணப்படும் அமிலம் இது. இந்தப் பழங்களில் அவற்றுக்கான சர்க்கரைத் தன்மையோடு அமிலத்தன்மையும் காணப்படு கிறது. ஆரஞ்சுப் பழத்தில் சுக்ரோஸ் என்னும் சர்க்கரை அதிகம்; அமிலம் குறைவு. எலுமிச்சையிலோ அமிலம் அதிகம்; சர்க்கரை குறைவு. இந்த வகைப் பழங்களில் தடிமனான மெழுகுத் தன்மையுடன் கூடிய எண்ணெய்ச் சுரப்புமிக்க தோல் காணப்படும். நாரத்தை, கிச்சிலி, எலுமிச்சை, சாத்துக்குடி, ஆரஞ்சு - இவையே சிட்ரஸ் பழங்கள். இவற்றில் வைட்டமின் 'சி' மிக அதிகம்.

390. சூரியனிலிருந்து வரும் புறஊதாக் கதிர்களில் பெரும் பாலானவற்றை உறிஞ்சிக் கொள்கிறது ஓசோன் அடுக்கு. எனவே மிகச் சில புறஊதாக் கதிர்களே பூமியை அடைகின்றன. புறஊதாக் கதிர்கள் தோல்புற்று நோயையும் வேறு சில தோல் நோய்களையும் உண்டாக்க வல்லவை. அன்றியும் செடி கொடிகளையும் அழிக்கக் கூடியவை. அபாயகரமான புறஊதாக் கதிர்களை அதிகம் வரவிடாமல் தன்னிடம் ஈர்த்துக்கொண்டுவிடுகிறது ஓசோன்.

391. காற்றுமண்டலத்தில் பல மாசுகள் சேருவதாலும், வாகனங்கள் மற்றும் தொழிலகப் புகைகளாலும், கதிர்வீச்சினாலும் மெல்ல மெல்ல ஓசோன் அழியத் தொடங்கியுள்ளது. குளிர்பதனத்தில் பயன்படுத்தப்படும் குளோரோ ஃப்ளூரோ கார்பன்கள் ஓசோனை மிகுதியும் அழிக்கின்றன. இத்தகைய மாசுகள் அதிகமாக அதிகமாக, குடை போலக் கவிந்து பூமியைக் காப்பாற்றும் ஓசோனில் ஓட்டை விழத் தொடங்கிவிட்டது. ஓசோன் குறையக் குறைய, அதிக புற ஊதாக்கதிர்கள் ஊடுருவி, அபாயம் மிகுதியாகும்.

392. இந்தோ - சீனாவில் உள்ள பெண்கள், வாழை இலையால் முடைந்த பெரிய தொப்பிகளைத் தலையில் அணிந்து கொண்டுதான் விருந்தினர்களை வரவேற்பார்கள்.

திபெத்தியர்கள் விருந்தினர்களை வரவேற்பதற்கு அடையாள மாக ஒரு வெள்ளைத் துணியை அவர்களுக்குப்

பரிசளிப்பார்கள். விருந்தாளிகளும் ஒரு வெள்ளைத் துணியை அவர்களுக்குத் திருப்பித்தர வேண்டும்.

393. தமிழ்நாடு என்று பெயர் சூட்ட வேண்டும் என முதன் முதலில் குரல் எழுப்பியவர் ஆதித்தனார் அவர்கள்தான். இவர்தான் உயிர்ப்பலி தடை சட்டத்தையும் கொண்டு வந்தார்.

394. இங்கிலாந்தில், ஆரம்பகாலததில் கத்தரிக்கோல் விலை உயர்ந்த, அபூர்வ பொருளாக கருதப்பட்டது. சாமானிய மக்கள் பயன்படுத்துவதற்கு வாய்ப்பு இல்லாமல் இருந்தது. 1761-இல் இந்தப் போக்கு மாறி, பலரும் கத்தரிக்கோலை பயன்படுத்த ஆரம்பித்தனர்.

ராபர்ட் உறின்ச்லிப் என்பவர், முதன் முதலில் தொழிற் சாலை மூலமாக கத்தரிக்கோலை தயார் செய்ய ஆரம்பித்தார்.

இருபதாம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் ஸ்டெயின்லெஸ் ஸ்டீலால், நீண்ட காலத்திற்கு பயன்படக்கூடிய மழுங்காத கூரியமுனை கொண்ட கத்தரிக்கோல் தயாரிக்கப்பட்டன.

395. இந்தியாவில்தான் உலகப்பிரசித்தி பெற்ற 186-காரட் கோகினூர் வைரம் எடுக்கப்பட்டது. கோகினூர் என்றால் 'பிரகாசிக்கும் மலை' என்று பொருளாகும்.

396. பூரி ஜெகன்னாதர் கோவிலில் அமைந்துள்ள மடப் பள்ளியில் 752 அடுப்புகள் உள்ளன். ரத விழாவின் போது, இந்த அடுப்புகள் அனைத்திலும் தீ மூட்டப்பட்டு 600 தலைமை சமையற்காரர்கள் விதவிதமான இனிப்பு, கார, சாதவகைகளை தயார் செய்வர். இவர்களுக்கு உதவியாக 400 சீடர்கள் பணிபுரிவர்.

397. கொலம்பியா நாட்டின் மக்கள் தொகை மூன்று கோடியே அறுபது லட்சம். தென் அமெரிக்காவில் அதிக மக்கள்தொகை கொண்ட மூன்றாவது பெரிய நாடு இது. நம் இந்திய நாட்டின் மக்கள் தொகை 90 கோடி. தென் அமெரிக்க கண்டத்தில் இந்த நாடு மட்டும் அட்லாண்டிக் மற்றும் பசிபிக் கடல்களைப் பெற்றுள்ளது.

398. கார்பன் பேப்பரை கண்டுபிடித்தவர் ரால்ப் வெட்ஜ்வுட் என்பவராவார். இவர் 1806-ஆம் ஆண்டு இதை கண்டு பிடித்தார்.

399. காய்ச்சல் ஏற்படும்போது மருத்துவர்கள் கொழுப்பு உணவுப் பொருட்களை தவிர்க்க செய்வதால் உடலுக்கு தேவையான கொழுப்புப் பொருள் கிடைப்பதில்லை. எனவே உடலானது அதற்குத் தேவையான கொழுப்பை கண்களுக்கு கீழே உள்ள கொழுப்பிலிருந்து எடுத்துக் கொள்கிறது. இதனால் காய்ச்சல் உண்டாகுமானால் கண்கள் குழிவு ஏற்படுகிறது.

400. எகிப்தில், நைல் நதிக்கரையில், அபு சிம்பெல் என்ற இடத்தில் சூரிய பகவான் கோயில் உள்ளது. அவர்களது மொழியில் சூரிய கடவுளை அமர்ரா என்றும் ரா ஹோராக்தி என்றும் குறிப்பிடுகின்றனர்.

கி.மு. 1200-இல் எகிப்தை ஆண்ட, பாரோ மற்றும் இரண்டாம் ராம் செஸ் என்ற மன்னர்களால் இக்கோவில் கட்டப் பட்டிருக்கலாம் என்று நம்பப்படுகிறது.

401. கம்பன் அடிப்பொடி என்று பெயர் பெற்ற சா. கணேசன் 1938 ஆம் ஆண்டு காரைக்குடியில் கம்பன் கழகத்தைத் தோற்று வித்தார். அந்த கழகம் சார்பில் ஆண்டுதோறும் விழா நடந்து வருகிறது.

402. பில்கேட்ஸ் என்று அழைக்கப்படும் மூன்றாம் வில்லியம் ஹென்றி கேட்ஸ் அமெரிக்காவின் பெரும் தொழில் அதிபர். உலகின் முதல் கம்ப்யூட்டர் சாப்ட்வேர் கம்பெனியான மைக்ரோ சாப்ட் நிறுவனத்தை இவர் துவக்கினார். இன்று உலகின் மிகப்பெரும் கோடீஸ்வரர்களில் இவரும் ஒருவராவார்.

403. அமெரிக்காவில், பாஸ்டன் துறைமுகப் பகுதியில், 1711-இல் மிகப்பெரிய தீ விபத்து ஏற்பட்டது. அதைத் தொடர்ந்து அங்கு தீயணைப்பு பிரிவு ஏற்படுத்தப்பட்டது. ஆரம்பத்தில் குதிரை வண்டியை பயன்படுத்தியவர்கள், பின்னர் மூன்றுசக்கர சைக்கிள் பயன்படுத்தினர். கோவில் மணி போன்று ஒன்று கட்டி, அதை ஒலிக்க செய்தபடியே விரைவாக சென்று, தீயை அணைக்க முற்பட்டனர்.

404. பியானோ, கீ போர்டு இவற்றுக்கெல்லாம் முன்னோடி மானோ கார்டு. இதில் ஒரு சவுண்டு பாக்சும், ஒரு தந்தியும், நகரும்

கட்டை மட்டுமே இருந்தது. ஒற்றை தந்தி கம்பியின் நீளத்தில், இந்தக் கட்டையை நகர்த்துவதன் மூலம் கம்பியின் நீளத்தில் மாற்றங்களை உண்டாக்கி, ஒலியிலும் பேதங்களை ஏற்படுத் தினர்.

405. இந்த மானோ கார்டு கருவிக்கு பிறகு கிளாபி கார்டு இசைக்கருவி தோன்றியது. இது இன்றைய பியானோ கருவியை போன்றிருந்தது. ஏராளமான தந்திகளும், அவற்றின் நீளத்தை ஹாமர் என்ற கருவியின் மூலம் நிர்ணயிக்கும்படியும், அமைக்கப்பட்டிருந்தது. கி.பி.1400-இல் இந்த கிளாபி போர்டு கருவி ஐரோப்பா முழுவதும் பிரபலமாக இருந்தது.

406. அடுத்து, சில முன்னேற்றங்களுடன் ஹார்ப்ஸி கார்டு என்ற கருவி உருவானது. ஹார்ப்ஸி கார்டின் தந்திகளை, பிளக்ட்ரா என்ற சாதனத்தினால் இயக்கவகை செய்யப்பட்டிருந்தது.

இந்த ஹார்ப்ஸி கார்டின் கருவியின் சிறிய அமைப்பான 'வர்ஜினல்ஸ்' ஒரு மேஜை மீதோ, மடியிலேயோ வைத்து இசைக்கும் படி இருந்தது.

407. நிஜமான பியானோ வாத்தியத்தை உருவாக்கியவர் பார்த்த ரோமி கிறிஸ்டபோரி என்பவரவார். ஹார்ப்ஸி கார்டிலிருந்த பிளக்ட்ரா என்ற சாதனத்தை நீக்கி, அதற்கு பதிலாக தோல் போர்த்தப்பட்ட முனைகளைக் கொண்ட ஹாமர்களை இணைத்தார். முதலில் கீ போர்டு கருவியில் பலமான - தாழ்வான ஒலிபேதங்களை உருவாக்கி இசைக்க முடிந்தது. இதில் மேலும் சில முன்னேற்றங் களைச் செய்தார். இந்தப் புது வடிவ பியானோவுக்கு, 'கிராவி ஸம்பாவோ கால் பியானோ இ பார்டி' என்று பெயரிட்டார்.

408. இந்தியாவிலேயே முதன் முதலாக பெண்கள் பள்ளிக் கூடம் எங்கே தொடங்கப்பட்டது?
தஞ்சை மாவட்டம் தரங்கம்பாடியில்தான் 1707-ஆம் ஆண்டு இங்கு முதன் முதலாக பெண்கள் பள்ளி உருவானது.

409. எழுபதுக்கு மேற்பட்ட நாடுகளில் கால்பந்து விளையாடப் படுகிறது. உலகிலேயே மிக அதிகமான ரசிகர்கள் மட்டுமின்றி, மிக அதிகமான ஆட்டக்காரர்களையும் பெற்றிருப்பது கால்பந்துதான்.

410. ஒரு கால்பந்தாட்ட அணி என்பது, ஒரு கோல் கீப்பர், இரண்டு புல்பேக், மூன்று ஆப் பேக், ஐந்து பார்வர்ட் என்று பதினோரு நபர்களை கொண்டது. 2-3-5 என்ற இந்த வியூக அமைப்பு அவ்வப்போது ஆட்டத்தில் கையாளப்படும் தாக்குதல் தந்திரத்திற்கு ஏற்ப 4-2-4 என்றும் வேறு விதமாகவும் மாறுவதுண்டு. எதிர் அணியின் திறமையும் இந்த வியூக மாற்றத்தை நிர்ணயிக்கும் ஒரு முக்கிய அம்சமாகும்.

411. கால்பந்தாட்டத்திற்கென்று விதிமுறைகள ஏற்படுத்தப்பட்ட பின்பும் கூட ஒவ்வோர் அணியிலும் இருபது பேர்கள் இருந்தனர். 1870-இல் இங்கிலாந்தில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட கால்பந்தாட்டக் கழகம்தான் பதினோரு பேர் என்கின்ற நிலையைக் கொண்டு வந்தது.

412. உலகக் கோப்பைக்கு இன்று அதிகாரப்பூர்வமான பெயர் 'ஜீல்ஸ்ரிமே கோப்பை' என்பதாகும். எப்.ஐ.டி.ஏ., தலைவராக 1921 முதல் 1953 வரை 32 ஆண்டுகள் இருந்த பிரெஞ்சு வழக்கறிஞரின் பெயராலேயே கோப்பை இன்று வரை வழங்கப்பட்டு வருகிறது. பன்னிரண்டு அங்குல உயரமுள்ள கோப்பை, முழுக்க முழுக்க தங்கத்தால் ஆனது. இதனைப் பெற கடுமையான போட்டி உருவாயிற்று.

413. 1962-இல் பிரேசிலில் ஆடப்பட்ட கால்பந்தாட்டம் மாலை 9.30 மணிக்கு துவங்கி அதிகாலை 1.30 மணி வரை ஆடப்பட்டது. இதுதான் மிகவும் நீண்ட நேரம் ஆடப்பட்ட ஆட்டமாகச் சொல்லப்படுகிறது.

414. 74-ஆம் ஆண்டு பிரேசில் ஆட்டக்காரர்கள் போட்ட கோல்தான் மிகக் குறைந்த நேரத்தில் போடப்பட்ட கோல். மைதானத்தின் மையப்பகுதியிலிருந்து பந்து உதைக்கப் பட்ட ஐந்தாவது விநாடியிலேயே கோல் போட்டு விட்டார்கள்.

415. மூன்றாம் எட்வர்ட் மன்னர் 1365-இல் கால்பந்தாட்டத்தைத் தடை செய்து விட்டார். காரணம், தமது வீரர்கள் எப்போது பார்த்தாலும் கால்பந்து விளையாட்டிலேயே காலம் கழித்துக் கொண்டிருந்ததால், யுத்தப் பயிற்சியில் பின் தங்கிப் போனார்கள் என்பதுதான்.

416. புலிகள் பொதுவாகவே அமைதியையும் இருட்டையும் நாடுபவை. தாய்மையடைந்த புலி இருட்டான இடத்தை தேர்ந்தெடுத்து அங்கே இரவில்தான் குட்டி போடும். மூன்று முதல் ஐந்து குட்டிகள்வரை போடும். ஒவ்வொரு குட்டி போட்டதும் அதன் தொப்புள் கொடியை நீக்கித் தின்றுவிட்டு குட்டியை சுத்தப்படுத்திவிட்டே அடுத்த குட்டியை போடும்.

417. இப்படி பதினைந்து முதல் இருபது நிமிஷம் இடைவெளியில் ஒவ்வொரு குட்டியாகப் போடும். பிறந்ததுமே குட்டிகள் கத்தத் தொடங்கிவிடும். குட்டி பிறக்கும் போது ஒரு கிலோ முதல் ஒன்றே முக்கால் கிலோ வரை எடை இருக்கும். கடைசிக் குட்டி மட்டும் பலகீனமாக இருக்கும். குட்டிகள் எட்டு நாள் கழித்தே கண் திறக்கும். குட்டிகளுக்கு தாய் நாற்பத்தொன்பது நாள் பாலூட்டும். அதன் பிறகு பலகீனமான குட்டியை வாயில் கவ்வியபடி மற்ற குட்டிகளை வேட்டைப் பயிற்சிக்கு அழைத்துச் செல்லும்.

418. ஒரு கூட்டத்தில் சிங்கங்களின் எண்ணிக்கை அதிகமாகிப் போனால் ஆண் சிங்கங்கள், இன முதிர்ச்சி பெறாத (அதாவது இரண்டரை முதல் மூன்று வயது வரையிலான) பெண் சிங்கங்களை முதலில் அந்தக் கூட்டத்தை விட்டுத் துரத்தி விடும். இப்படித் துரத்தப்படும் சிங்கங்களை வேறு கூட்டத்தில் உள்ள சிங்கங்கள் ஏற்றுக்கொள்ளாது.

சில சமயங்களில் ஆண் சிங்கங்களும் துரத்தப்படுவதுண்டு. அப்படித் துரத்தப்பட்ட, அநாதையாக்கப்பட்ட ஆண் - பெண் சிங்கங்கள் ஒன்று சேர்ந்து வாழ முயற்சி செய்யும். ஆனால், இடப்பற்றாக்குறை, இரைப் பற்றாக்குறை போன்றவற்றால் அந்த முயற்சி வெற்றி பெறுவது கடினம். இப்படித் துரத்தப்பட்ட சிங்கங்களுக்கு இனவிருத்தியில் ஈடுபாடு இருக்காது. ஆயுட்காலமும் குறையும்.

419. விலங்குகள் முக்கியமான மூன்று காரணங்களுக்காக ஓரிடம் விட்டு வேறிடம் செல்லும். முதல் காரணம் உணவு. ஓரிடத்தில் குறிப்பிட்ட விலங்கின் எண்ணிக்கை அதிகமாக இருந்தால் உணவுத் தட்டுப்பாடு அதிகமாகும். அப்போது பிறந்து வளர்ந்த இடத்தைவிட்டு நகரும். சில பயணங்கள் முடிவில்லாமல் தொடரும்.

420. இன விருத்திக்காகவும் விலங்குகள் ஓரிடத்தில் இருந்து வேறிடத்துக்குச் செல்லும். திமிங்கலங்கள் பனி உறையும் ஆர்க்டிக் கடலில் இருந்து அண்டார்டிக் நடுப்பகுதிக்கு வரும். சால்வன் மீன் கடலில் இருந்து, ஆற்றுக்குள் வந்து முட்டையிடும். தேவையான ஆக்சிஜன் ஆற்றில்தான் கிடைக்கும் என்பதால் இப்படி செய்கின்றன.

421. விலங்குகள் முதலில் முன்னங்கால்களில் இடக்காலையும் அடுத்து முன்னங்கால்களில் வலக்காலையும் பின் பின்னங் கால்களில் இடக்காலையும் அடுத்து பின்னங்கால்களில் வலக் காலையும் தூக்கி நடக்கின்றன. ஒட்டகம் மட்டும் முதலில் ஒரே நேரத்தில் இரண்டு இடக்கால்களையும் அடுத்து ஒரே நேரத்தில் இரண்டு வலக்கால்களையும் தூக்கிவைத்து நடக்கிறது. இடப்பக்க கால்களைத் தூக்கும்போது இடப் பக்கமாகவும் வலப்பக்கக் கால்களைத் தூக்கும்போது வலப் பக்கமாகவும் கப்பலைப் போன்று சாய்ந்து சாய்ந்து நடப்பதால் தான் ஒட்டகம் பாலைவனக் கப்பல் எனப்படுகிறது.

422. அமெரிக்காவில் இருந்து ஆங்கிலேயர்கள் கொண்டு வந்த ஐஸ் கட்டிகளை வைக்கப் பயன்பட்ட இடம்தான் சென்னைக் கடற்கரையில் உள்ள ஐஸ்ஹவுஸ். 1892-இல் விவேகானந்தர் இங்கு வந்து தங்கியிருந்ததால் இப்போது விவேகானந்தர் இல்லம் என்று பெயர் மாற்றம் பெற்றுள்ளது.

423. கைக்குட்டை சதுரமாகத்தான் இருக்க வேண்டும் என்று பிரெஞ்சு நாட்டில் 1786-ஆம் ஆண்டில் 16-ஆம் லூயி என்ற மன்னர் சட்டம் போட்டிருந்தார். சதுரத்தைத் தவிர வேறு அளவுகளில் கைக்குட்டைகளை வைத்திருந்தால் அவர் களுக்குக் கடும் தண்டனை வழங்கப்படும் என்றும் அறிவித் திருந்தார். இதற்குப் பிறகுதான் சர்வதேசக் கைக் குட்டைத் தயாரிப்பாளர்கள் சதுர அளவில் கைக் குட்டைகளைத் தயாரிக்க ஆரம்பித்தார்கள்.

424. கடும் குளிர்ப் பகுதியானாலும் சரி, கொடுமையான வெப்பப் பகுதியானாலும் சரி, தேள் உயிர் வாழும். உணவு இன்றி பல மாதங்களுக்கு பனிப் பகுதியில் கிடக்க அதனால் முடியும். தேள் சாதாரணமாக தண்ணீர் குடிப்பது இல்லை. தின்னும் உணவுப் பொருட்களில் இருந்தே தனக்குத் தேவையான

தண்ணீரைப் பெறுகிறது. 600 வகையான தேள்கள் உலகத்தில் உயிர் வாழ்கின்றன.

425. மனிதனின் இடது காலை விட வலது காலின் நீளம் சற்றே அதிகம்.

மனிதக்கண்களின் எடை தலா 1.5 அவுன்ஸுகள் மட்டுமே.

மனிதனால் கண்களைத் திறந்துகொண்டே தூங்க முடியாது.

426. வயது வந்த யானை ஐந்து மணி நேரம் தூங்கும். முயல் தனியாக தண்ணீர் குடிப்பதில்லை. அது சாப்பிடும் புல்லில் இருக்கும் தண்ணீரும் இரவில் பெய்யும் பனி நீருமே போதுமானது.

427. ஆந்திர மாநிலம், பெனு கொண்டாவிலிருந்து 29 கி.மீ. தொலைவில் உள்ளது புட்டபர்த்தி சாயிபாபா ஆசிரமத்தால் இவ்வூர் புகழ்பெற்று விளங்குகிறது.

இங்குள்ள பிரசாந்தி நிலையம், சத்யசாயி பக்தர்களால் எழுப்பப்பட்டது இதைக் காணவும், சாயி பாபாவை தரிசிக்கவும் ஏராளமான பக்தர்கள் தினமும் இங்கு வருகிறார்கள். சிவராத்திரி அன்று சத்யசாயிபாபாவின் பிறந்த நாள். இதுதவிர, நவராத்திரி தினங்களிலும் இங்கு கூட்டம் மிகுதியாக இருக்கும்.

428. பறவைகளுக்கு வாசனையையும் ருசியையும் அறியும் சக்தி கிடையாது. பார்வையாலேயே தம் உணவை அவை தேர்ந் தெடுக்கின்றன. உணவை அப்படியே விழுங்கி விடுவதால் ருசியை அறிய வேண்டிய அவசியம் இல்லை.

429. அச்சுப் பிரதிகளையும் கையெழுத்துப் பிரதிகளையும் அப்படியே மறுபதிவு செய்யப்படும் ஜெராக்ஸ் கருவியை காரிலிஸன் என்பவர் கண்டுபிடித்தார். ஜெராக்ஸ் என்ற கிரேக்கச் சொல்லுக்கு ‘உலர் எழுத்து’ என்று பொருள், முதல் ஜெராக்ஸ் எந்திரம் 1947-ஆம் ஆண்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

430. சிவப்பு நிறம், வங்காளிகளுக்கு மங்கல நிறமாகும். திருமண அழைப்பை சிவப்பு மையில் அச்சிடுவார்கள். பெண்கள் சங்கு ஊதுவது வங்காளத்து பாரம்பரிய வழக்கம்.

431. மீன் இல்லாத திருமணம் வங்காளத்தில் இல்லை. திருமணத் திற்கு மறுநாள் ஒரு தட்டில் பெரிய மீன் ஒன்றை வைத்து அதன் மீது வர்ணங்கள் தடவி மாப்பிளையும் பெண்ணும் அதன் அருகே நின்று பூஜை செய்வார்கள்.

432. கொல்கத்தாவில் இருந்து 600 கி.மீ. தூரத்தில் டார்ஜிலிங் இருக்கிறது. ஊட்டி, கொடைக்கானல் போல அது ஒரு மலை நகரம். இமயமலை அடிவாரத்தில் இருக்கிறது. டார்ஜிலிங்கில் இருந்து, பனி சூழ்ந்த இமயமலைச் சிகரங்களை எழிலோடு பார்க்கலாம். பொம்மை ரெயிலில் டார்ஜிலிங் போகவேண்டும். அது ஓர் உல்லாசமான புதிய அனுபவமாக இருக்கும்.

433. இது கடல் மட்டத்தில் இருந்து 7 ஆயிரம் அடி உயரம் கொண்டது. நமது கொடைக்கானலும் இதே உயரந்தான். ஆனால், டார்ஜிலிங் இமயமலை அடிவாரத்தில் இருப்பதால், குளிர் அதிகம். இங்கு இருந்து 225 கி.மீ. தொலைவில் எவரெஸ்ட் குன்று இருக்கிறது.

434. டார்ஜிலிங் மாவட்டத்தின் பரப்பளவு 1200 சதுர மைல், மக்களில் பெரும்பாலானோர் நேபாளிகள். இவர்களில் ஒரு பகுதியினர் கூர்காக்கள்.

"டார்ஜிலிங்" என்றால் "இடி தூங்கும் இடம்" என்று பொருள்.

"டோர்ஜி" என்றால் "இடி" என்று பொருள் என்றாலும், "மேகம்" என்று எடுத்துக்கொள்வதே பொருத்தம். "டோர்ஜிலிங்" என்றால், "மேகம் தூங்கும் இடம்" என்று இலக்கியப் பொருள். உண்மையாகவே, இது மேகம் தூங்கும் இடந்தான்.

435. "கொல்கத்தா" 1713-ஆம் ஆண்டு முதல் 1911 வரை இந்தியா வின் தலைநகரமாக இருந்தது.

இந்தியாவில் இன்றும் 'டிராம்' வண்டிகள் ஓடிக் கொண்டிருப் பது கொல்கத்தாவில் மட்டும்தான்.

436. கொல்கத்தாவிலேயே மிகப் பெரிய அங்காடி "நியூ மார்க்கெட்". இங்கு எல்லாப் பொருட்களும் கிடைக்கும். இதை "ஹாக் அங்காடி" என்று சொல்வார்கள்.

"சர்டுவெர்ட்ஹாக்" என்ற புகழ்பெற்ற ஆங்கில நீதிபதியின் நினைவாக இப்பெயர் சூட்டப்பட்டுள்ளது.

437. ஒருவகையான மரத்தின் பெயர்தான் பிரேசில் இந்தப் பழ மரங்கள் பிரேசில் நாட்டில் அதிகமாகக் காணப்படுவதால் இந்நாட்டிற்கு பிரேசில் என்று பெயர் வந்தது.

438. ஞானசம்பந்தப் பெருமானுக்கு ஞானப்பால் ஊட்டிய சீர்காழிப் பகுதியிலே சிவனடியார் சிவசிதம்பரம் செட்டியார் - அவயம்மாள் தம்பதியரின் மூன்றாவது மகனாக 1933-ஆம் ஆண்டு ஜனவரி முதலாம் நாள் பாடகர் கோவிந்தராஜன் பிறந்தார்.

439. சென்னை தமிழ் இசைக்கல்லூரியில் 'இசை மணி' பட்டம் பெற்றார். சீர்காழி, பாரதி பாடல் போட்டியில் ராஜாஜியின் தம்புரா பரிசு பெற்றார். 1950-இல் இசைதொழில் நுணுக்க தேர்வில் வெற்றி கண்டார்.

1957-இல் தமிழிசைக் கல்லூரி சங்கீத வித்வான் பட்டம் கிடைத்தது.

440. 1978-இல் சென்னை பல்கலைக்கழக பெலோஷிப் பேராசிரியராக பணியாற்றிய சீர்காழி, அதன் ஊதியமனைத்தையும் தமது குருநாதர் பேரில் அறக்கட்டளை அமைத்தார்.

பட்டங்களுக்கெல்லாம் பட்டமாக 'பத்மஸ்ரீ' பட்டத்தை ஜனாதிபதி ஜெயில்சிங் 1983-இல் சீர்காழி கோவிந்த ராஜனுக்கு வழங்கினார்.

441. மலேசியாவில் பிரதான சாலைகள் யாவும் 4 வழிப் பாதைகளாகவும், சமதளமாகவும் வலுவானவையாகவும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. வாகனங்கள் 100 முதல் 120 கி.மீ. வேகத்தில் எவ்வித அலுங்கல், குலுங்கலுமின்றிப் பறக்கின்றன.

சாலை விதிகள் முற்றிலும் கடைப்பிடிக்கப்படுகின்றன. வாகனங்கள் முறையின்றி முந்துவதில்லை. முந்தும் வாகனங்களுக்கு முறையாக வழிவிடப்படுகின்றது. பெண்களும் மிக வேகமாக, ஆனால் பாதுகாப்பாக கார்களை ஓட்டுகின்றனர். குண்டு குழிகள், மேடு, பள்ளங்கள், தூக்கிப் போடும் ஸ்பீட்

பிரேக்கர்கள் என்ற பேச்சுக்கே இடம் இல்லை. கனம் குறைந்த பிரேக்கர்கள் மஞ்சள் பட்டையுடன் உள்ளன.

442. காண்டாமிருகக் கொம்பில் செய்யப்பட்ட கோப்பைகளை அந்தக் காலத்தில் சீன அரசர்கள் பயன்படுத்தினார்கள். ஏன் தெரியுமா? காண்டாமிருகக் கொம்பில் செய்யப்பட்ட கோப்பை மற்றும் தட்டுகளில், விஷம் கலந்த உணவைப் போட்டால் கூட, அந்த விஷம் முறிந்துவிடும் என்ற நம்பிக்கையில்தான்.

443. நாம் பிறக்கும்போது நுரையீரல் இளஞ்சிவப்பு நிறத்தில் இருக்கும். வெளி உலகத்தின் மாசு கலந்த அசுத்தக் காற்றை சுவாசிக்கத் தொடங்கும்போது நுரையீரல் காலப்போக்கில் கருமை நிறமாக மாறி விடுகின்றன.

444. தாவரங்களுக்கு வெயில் நேரத்தில் தண்ணீர் ஊற்றக் கூடாது என்று சொல்லக் கேட்டிருக்கிறோம். தாவரங்கள் வெயில் நேரத்தில் முக்கிய வளர்சிதை மாற்றங்களான சுவாசித்தல், ஆவிப் போக்கு மற்றும் ஒளிச்சேர்க்கை போன்ற செயல்களில் ஈடுபட்டிருக்கும். அச்சமயத்தில் தண்ணீர் ஊற்றினால் இச் செயல்களின் வேகம் குறையவோ அல்லது கூடவோ வாய்ப்புண்டு; எனவேதான் தாவரங்களுக்கு மாலை நேரத்தில் நாம் தண்ணீர் ஊற்றுகிறோம்.

445. இவர் 14-ஆம் நூற்றாண்டில் ஜெர்மனி நாட்டின் மைன்ஸ் நகரில் பிறந்தவர். அச்சுக் கூடத்தை முதன் முதலில் உருவாக்கியவரும் இவரே. இவரது இந்தக் கண்டுபிடிப்புதான் இன்று அச்சுத் தொழில் வளர்ச்சியில் பெரும் புரட்சியை ஏற்படுத்தியது என்றால் அது 100 சதவீதம் உண்மை.

இவரது கண்டுபிடிப்பால் அசையக்கூடிய உலோக எழுத்துக் கள் அறிமுகம் ஆயின. அச்சுக் கலை மூலம் இவர் முதன் முதலில் பைபிள் நூலை வெளியிட்டார். இவர் யார்? ஜோகன்னஸ் கூட்டன்பர்க்.

446. இந்தோனேஷியாவின் தெற்கு மூலையில் இருக்கும் பாலி தீவுக்கு 'கடவுள்களின் தீவு' என்று பெயர் உண்டு.

சுத்தமான கடற்கரையில் பசுமை காடுகளும் இணைந்த ரம்மியமான பூமி இது ஆகும்.

447. உலகிலேயே மிகவும் குறைவாக வரி விதிக்கும் நாடு ஜப்பான். ஆரம்பப் பள்ளிகள் அதிகம் உள்ள நாடு - சீனா. உலகின் ஆழமான துறைமுகம் - சிட்னி துறைமுகம்.

448. ஆந்திராவின் தலைநகரம் ஐதராபாத் ஆகும். 2,75,668 சதுர கி.மீ. நிலப்பரப்பில் 6,63,34,854 மக்கள் தொகையில் 45 சதவீதம் கல்வி வளர்ச்சியில் இம்மாநிலம் அமைந்துள்ளது.

இங்கு தெலுங்கு, உருது, இந்தி, ஆங்கிலம் முதலிய மொழிகள் பேசப்படுகின்றன.

449. அலாஸ்காவைக் கண்டுபிடித்தவர் டென்மார்க்கைச் சேர்ந்த மாலுமி விடஸ் ஜேனாஸ் பேரிங், பேரிங் கடல் அவரது நினைவாகத்தான் பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

450. உலகிலேயே மிக உயரமான மூங்கில் மரம் சீனாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. தென் மேற்கு சீனாவின் யுனான் மாகாணத்தில் உள்ள காட்டில் இம்மரம் உள்ளது. இதன் உயரம் 153 அடி. சுற்றளவு 36 செ.மீ.

451. நமது நாட்டில் முதன் முதலில் காவல்துறை 1792-ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் 7-ஆம் தேதி கிழக்கு இந்திய கம்பெனியால் துவக்கப்பட்டது. 1861-ஆம் ஆண்டுதான் முதன்முதலில் போலீஸ் சட்டம் கொண்டு வரப்பட்டு, காவலர்களுக்கான சீருடை மற்றும் சம்பளம் முடிவு செய்யப்பட்டது. ஆரம்ப காலத்தில் காவலர்கள் சிவப்பு மற்றும் நீல நிறத்தில் தொப்பியும் நீல நிறத்தில் சீருடையும் அணிந்திருந்தார்கள்.

452. 300 ஆண்டுகளுக்கு முன் டச்சுக்காரர்களால் 20 டாலர் களுக்கு வாங்கப்பட்ட 760 சதுர கிலோ மீட்டர் பரப்பளவு உள்ள காடே இன்றைய நியூயார்க் நகரம் ஆகும்.

453. அர்ஜுனா விருது, பத்மஸ்ரீ விருது, பத்மபூஷன் விருது ஆகிய மூன்று விருதுகளையும் பெற்ற விளையாட்டு வீரர்கள் விஸ்வநாதன் ஆனந்த் (செஸ்), கபில்தேவ் (கிரிக்கெட்), ராமநாதன் கிருஷ்ணன் (டென்னிஸ்), சோனம் கியாட்சோ (மலையேற்றம்) நவாங் கோம்பு (மலையேற்றம்) ஆவார்கள்.

454. ரத்தத்துக்கு 'ஹீமோகுளோபின்' எனப்படும் இரும்புச் சத்து கொண்ட புரதம்தான் சிவப்பு நிறத்தை அளிக்கிறது. இதுவும்

கூட சாதாரண நிலையில் நீல நிறமாகத்தான் இருக்கும். பிராணவாயுடன் சேர்ந்த பிறகு சிவப்பு நிறத்தை அது பெறுகிறது.

455. ‘காமெட்’ என்றால் வால் நட்சத்திரம். கோமெட்டீஸ் என்ற கிரேக்க வார்த்தையிலிருந்து தோன்றியது இது. இதற்கு ‘நீண்ட சடையுடைய தலை’ என்று பெயர். சடை - வாலையும், தலை - நட்சத்திரத்தையும் குறிக்கும்.

456. உலக நாடுகள் எல்லாவற்றிலும் ‘ஸாண்டாக்லாஸ்’ கிறிஸ்துமஸ் தாத்தா என்று அழைக்கப்படுகிறார். ஆனால் ஜப்பானில் மட்டும் ‘கிறிஸ்துமஸ் பாட்டி’ என்று அழைக்கப்படுகிறார். தாத்தாவை விடப் பாட்டியிடம் அன்பும் உரிமையும் அதிகம் என்பதால் அங்குள்ள குழந்தைகளுக்கு கிறிஸ்துமஸ் பரிசுகளும் கூடுதலாகவே கிடைக்கும்.

457. பாலைத் தயிராக மாற்ற உதவும் நுண்ணுயிரி லேக்டோ பேசில்லஸ் ஆகும். இது நொதித்தல் நிகழ்ச்சியில் நடக்கிறது. இதே போல மதுபானங்கள் தயாரிப்பதில் பெரும்பங்கு வகிப்பது ஈஸ்ட் என்னும் நுண்ணுயிரி ஆகும்.

458. 120 டிகிரி ஃபாரன்ஹீட்டுக்கு மேலான வெப்பத்தில் மனிதன் இறந்துவிடுவான். மைனஸ் 30 டிகிரி ஃபாரன்ஹீட்டுக்குக் கீழான குளிரில் மனிதன் இறந்துவிடுவான்.

459. ஜி.யு. போப் லண்டனில் இருந்து கிறிஸ்துவ மதத்தைப் பரப்ப வந்தவர்தான். அவர் முதலில் தமிழகத்தில் பல இடங்களில் ஆசிரியராக,.முதல்வராகப் பணியாற்றினார். முறையாகத் தமிழ் படித்து, தமிழில் பல இலக்கண, இலக்கிய நூல்கள் இயற்றினார். சென்னைப் பல்கலைக்கழகத்தில் இந்து சமயம் பற்றி ஆய்வு செய்து முதன் முதலில் முனைவர் (டாக்டர்) பட்டம் பெற்றவர். தான் இறந்ததும் தன் கல்லறையில் ‘இங்கே ஒரு தமிழ் மாணவர் உறங்குகிறார்’ என்று எழுதச்சொன்னார்.

460. புரட்சிக் கவிஞர் பாரதிதாசனின் ஒரே மகன் மன்னர் மன்னன் (75). பிரெஞ்சு இலக்கியத்தில் பி.ஏ., பட்டம் பெற்றவர்.

தனது தந்தையார் நடத்திய ‘குயில்’ மாத இதழை அவரது மறைவுக்குப் பின் ‘பாரதிதாசன் குயில்’ என்ற பெயரில் நடத்தி

வந்தார். 'வானம்பாடி' என்ற சிறுவர் வார இதழையும் நடத்தினார்.

இருபது ஆண்டுகள் புதுவை வானொலி நிலையத்தில் நிலைய எழுத்தாளராகப் பணியாற்றினார். 16 ஆண்டுகள் சிறுவர் நிகழ்ச்சியின் பொறுப்பாளராக இருந்தார்.

461. தமிழ் ஆண்டுக் கணக்கில் லீஃப் ஆண்டு கிடையாது. நமது முன்னோர்கள் அமைத்த நாள்காட்டிக்குப் பெயர் தான் பஞ்சாங்கம். 'பஞ்சு' என்றால் ஐந்து. 'அங்கம்' என்றால் (உறுப்பு) அளவுகள். அதில் திதி, நட்சத்திரம், யோகம், கர்ணம் வாரம் ஆகிய காலமுறைத் தகவல்கள் தரப்பட்டிருக்கும். இந்தத் தகவல்களை வைத்து கால இடைவெளியை, கால ஓட்டத்தை அளக்கலாம். ஆக ஆரம்பத்தில் பஞ்சாங்கம் என்பது ஒருவகை நாள்காட்டியாகத்தான் பயன்பட்டது.

462. இந்தியாவை கி.மு. 272 முதல் கி.மு. 232 வரை ஆட்சி செய்தார் அசோகர். அவரது சாரநாத் சிங்க முத்திரையை ஒட்டிதான் இந்திய அரசு சின்னம் வடிவமைக்கப்பட்டது. உத்தரப்பிர தேசத்தில் வாரணாசி அருகேயுள்ள சாரநாத் அருங்காட்சிய கத்தில் இந்த முத்திரை பாதுகாக்கப்பட்டு வருகிறது.

இம்முத்திரையில் முன்னுக்குப் பின்னாக நிற்கும் 4 சிங்கங்களுடன் ஒரு குதிரை, ஒரு காளை மற்றும் ஒரு சிங்கம் ஆகியவை செதுக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றுக்கு இடையே தர்மச்சக்கரம் உள்ளது. அதன் கீழே 'சத்ய மேவ ஜயதே' என்ற வாசகம் தேவநாகரிக எழுத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. முண்டக உபநிஷத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்டது இந்த வாசகம்.

463. மணிக்கணக்கு என்பது நள்ளிரவு 12 மணி முதல்தான் தொடங்கும். நாழிகை என்பது சூரியன் உதயமாகும் நேரத்திலிருந்து கணக்கிடப்படுவது ஆகும். ஒரு நாழிகை என்பது 24 நிமிடம்.

464. பீத்தோவன் என்ற இசைக்கலைஞர்தான் 'சிம்பொனி' இசையைக் கண்டுபிடித்தார். ஜெர்மனி நாட்டைச் சேர்ந்தவர் இவர். சுமார் 125 சிம்பொனி இசைகளை வாசித்துள்ளார். ஆனால் இவருக்குக் காது கேட்கும் திறன் இல்லை. ஆசியா கண்டத்தில் முதலில் சிம்பொனி இசையை வாசித்தவர் இசையமைப்பாளர் இளையராஜா.

465. உலகத்திலேயே முதன் முதலாக மும்பையில்தான் குடும்பக் கட்டுப்பாடு மருத்துவமனை தொடங்கப்பட்டது.

ஆக்ஸ்ஃபோர்டு பல்கலைக்கழகத்தில் டாக்டர் பட்டம் பெற்ற முதல் இந்தியத் திரைப்படப் பிரமுகர் சத்யஜித்ரே.

466. முதன் முதலில் கார்களைப் பதிவு செய்து எண் கொடுக்கும் முறையைப் பின்பற்றியது பாரிஸ் நகர போலீஸ்தான் 1893-ஆம் ஆண்டில் இத் திட்டம் நடைமுறைக்கு வந்தது.

467. ஆஸ்திரேலியாவின் நீர்வாழ் விலங்கினங்களுள் ஒன்று பிளாடிபஸ். வாத்தைப் போன்று அலகு உடையது. ஆஸ்திரேலியாவிலும் டாஸ்மேனியாப் பகுதிகளிலும் மட்டுமே இது வாழ்கிறது. பாலூட்டி இனமாய் இருந்தாலும், இது முட்டையிட்டு அடைகாக்கிறது. பின்பு, குஞ்சுகள் வெளிவருகின்றன.

468. பணம், உடல், உழைப்பு, புத்தகம், உணவு, துணி, ரத்தம், கல்வி என மனிதன் தானம் அளிக்கக் கூடியவை பல உண்டு. தன் உடலிலிருந்து ரத்தத்தைத் தவிர உறுப்பாய் இருப்பவைகளில் ஏழு அவயங்கள் அவன் தானமாகத்தர முடியும். இரண்டு, கண்கள், இரண்டு சிறுநீரகங்கள், கல்லீரல், கணையம், இருதயம்.

469. முதல் வரைபடம் எப்பொழுது பிறந்தது தெரியுமா ? நாம் கண்டெடுத்தவற்றிலிருந்து, உலகின் முதல் வரைபடம் 'பாபிலோன் நகரின் வரைபடம்' ஆகும். இது களிமண் பலகையால் ஆனது. 4300 வருடங்களுக்கு முந்தையது. தற்போது இது பிரிட்டிஷ் மியூசியத்தில் கண்காட்சிக்காக வைக்கப்பட்டுள்ளது.

470. அட்ச, தீர்க்க ரேகைகளோடு முதல் உலக வரைபடம் கி.பி.150-ஆம் ஆண்டில்தான் வரையப்பட்டது. அதை வரைந்தவர் எகிப்திய அறிவியல் விஞ்ஞானி டாலமி. இவர்தான், உலகம் உருண்டையானது என்று ஏற்றுக்கொண்ட முதல் புவியிய லாளர்.

471. பால் உற்பத்தி செய்வதில் கூட்டுறவுச் சங்கங்களை மிகப் பெரிய அளவில் ஈடுபடுத்திய பெருமை டாக்டர் வர்கீஸ் குரியனைச் சேரும். குஜராத் மாநிலத்தில் குஜராத் கூட்டுறவுப்

பால் விற்பனைச் சங்கங்களின் கூட்டமைப்புப் போன்ற பல கூட்டுறவு அமைப்புகளின் தலைவராக இவர் இருந்தார். இவர் கூட்டுறவு அமைப்புகளை மிக நன்றாக நடத்தினார். பால் உற்பத்தியும் விற்பனையும் செய்வதில் கூட்டுறவு முறை எவ்வளவு லாபகரமானது என்பதை, ஏழை, எளிய, அதிகம் படிக்காத விவசாயிகளுக்குப் புரிய வைத்தார்.

கேரள மாநிலத்தைச் சேர்ந்த இவர், சுமார் 50 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, குஜராத் மாநிலம் சென்று, அங்கு ஆனந்த் என்னும் சிறிய ஊரில் இதைச் செய்தார்.

472. ஆடு, மாடு முதலிய விலங்குகள் கூட வரிசையாகவே செல்லும், எறும்புகள் வரிசையாகச் செல்லும் என்பதும் நாம் அறிந்ததே. பறவைகளும், ஆகாயத்தில் வரிசையாகவே பறந்து செல்லும், ஆனால் நாய் மட்டும்... நேராகச் செல்லாது. கோணல் மாணலாய், குறுக்கும் நெடுக்குமாகவே ஓடும்!

473. உலகில் 2 ஆயிரம் கனிமப் பொருள்கள் உள்ளன.
ரத்தம் உடலின் எடையில் 12-ல் ஒரு பங்கு.
சிப்பியில் முத்து விளைய 15 ஆண்டுகள் ஆகும்.

474. தாய்லாந்தில் 'ஜனதி' என்ற பழங்குடியினர் வசிக்கின்றனர். இந்த ஆதிவாசிகள் இன்று மொத்தம் 11 பேர்களே வாழ்கின்றனர். குறைந்த ஜனத்தொகை கொண்ட ஆதிவாசி கள் இனம் இதுதான்.

475. ஒரு சொட்டுக் கண்ணீரில் 98.2 சதவீதம் வெறும் தண்ணீர்தான் உள்ளது. மனிதனின் கண்களில் நாள்தோறும் சராசரியாக 13 சொட்டுக் கண்ணீர் சுரக்கிறது. இதில் ஏழு சொட்டுக்கள் ஆவியாகிவிடுகிறது. மீதி 6 சொட்டுகள் மூக்கிற்குள் செல்கிறது.

476. ஆஸ்திரிய நாட்டைச் சேர்ந்த அறிஞர் சிக்மண்ட்ஃபிராய்ட். மனிதர்களின் மனம் மூன்று பகுதிகள் உடையது என்று கண்டுபிடித்துச் சொன்னவர்.

நாம் சாதாரணமாக மனம் என்று கூறுவது நமது மேல்மட்ட மனம்தான். இதை ஃபிராய்ட் 'கான்சியஸ்' என்றார்.

கனவுகளில் வெளிப்படுவது நமது அடிமனம். நாம் மறந்து போன விஷயங்களினால் ஆனது இந்த மனம். இதை ஃபிராய்ட், 'சப்கான்சியஸ்' என்றார்.

நமது மனம் மற்ற அத்தனை மனிதர்களின் மனதுடனும் தொடர்புகொண்டிருக்கிறது. இதை நாம் அறிவதே இல்லை. இதை ஆழ்மனம் என்று கூறலாம். ஃபிராய்ட் இதை 'அன்கான்சியஸ்' என்றார்.

ஃபிராயிட் 'நவீன உளவியலின் தந்தை ' என்று அழைக்கப் படுகிறார்.

477. இந்தியாவில் சுமார் 200 ஆண்டுகள் ஆங்கிலேயர்கள் ஆட்சி நடத்தினார்கள். அவர்களுடைய அரசாங்கத்துக்கும் வியா பாரத்துக்கும் வசதியாக, கல்கத்தா, சென்னை, மும்பை ஆகிய மூன்று பெரிய நகரங்களில் வங்கிகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன. பிரிசிடென்சி பேங்க் என்று இந்த வங்கிகளுக்குப் பெயர். இது நடந்தது 18-வது நூற்றாண்டின் மத்தியில். பின்னர், இந்த மூன்று பிரசிடென்சி பேங்குகளும் ஒன்றாகச் சேர்க்கப்பட்டு, 1921-ஆம் ஆண்டு ஒரு பெரிய பேங்க் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. அதுதான் இம்பீரியல் பேங்க்.

478. 1921-ஆம் ஆண்டு அமைக்கப்பட்ட இம்பீரியல் பேங்க் நாடு சுதந்திரம் அடைந்த 8 ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர், 1955-இல் அரசால் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டது. அதன் பெயர்தான் பாரத ஸ்டேட் வங்கி.

479. வேளாண் உற்பத்தி பெருகுவதால் நாட்டின் வருமானமும் அதிகரிக்கிறது. அரிசி, கோதுமை, சோளம் போன்ற உணவுப் பண்டங்கள் பெருகுவது மட்டுமல்ல, புகையிலை, தேயிலை, காபி, பருத்தி, சணல், எண்ணெய் வித்துகள், கரும்பு ஆகியவை தொழில் வளர்ச்சிக்கு வழிவகுக் கின்றன. உதாரணமாக, பருத்தி மூலம் ஜவுளி ஆலைகளும் கரும்பு மூலம் சர்க்கரை பெருகும். புகையிலை, தேயிலை, காபி மூலம் அரசுக்கு வரி வருமானமும் கிடைக்கிறது.

480. முதலாம் எலிசபெத் அரசி கடைசி வரை திருமணம் செய்து கொள்ளாதவர் (1533 - 1603). உலகின் வலிமை மிக்க கப்பற்படையை வைத்திருந்தவர். ஆங்கிலேய மக்களாட்சிக்கு வழி வகுத்தவரும் கூட.

481. முதன் முதலில் கேலிச் சித்திரங்கள் இத்தாலியில்தான் நடைமுறைக்கு வந்தன. கேலிச் சித்திரங்களை இந்தியாவில்

முதன் முதலில் வெளியிட்ட பெருமை இந்துஸ்தான் டைம்ஸ், ப்ரிபிரஸ் ஜர்னல் என்ற பத்திரிகைகளுக்குத்தான் உண்டு.

482. முதன் முதலில் (1897-இல் லண்டனில்) மின்சார பல்புகளால் ஆன விளம்பரப் பலகை அமைக்கப்பட்டது. கொடாக் பிலிமிற்காக இது அமைக்கப்பட்டது.

483. உலகிலேயே மிக வேகமாக பறக்கும் பறவை எது என்று தெரியுமா ? பெரி கிரைன் பால்கான் என்ற பறவைதான் வேகமாக பறக்கக் கூடியது. (மணிக்கு 96 கி.மீட்டர்) என்று இதுவரை நினைத்திருந்தனர். ஆனால் ஆசிய ஸ்பைன் டைல்ட் பறவை (ஆசிய முதுகெலும்பு வாலுள்ள பறவை) தான் மிக வேகமாக பறந்து செல்லக்கூடிய பறவை என்று சாதனைப் புத்தகம் கூறுகிறது. இந்த பறவை மணிக்கு 170 கி.மீட்டர் வேகத்தில் பறந்து செல்லும்.

484. ஆப்பிரிக்காவின் காடுகளில் வாழும் வேட்டை நாய்கள் இனம் கடந்த 8000 ஆண்டுகளில் சிறு மாறுதல் கூட இல்லாமல் ஒரே மாதிரியான அமைப்புடன் உள்ளது.

485. பின்லாந்து நாட்டின் மூன்றில் ஒரு பங்கு நிலப்பரப்பு ஆர்க்டிக் பனிப்பிரதேசத்தில் உள்ளது.

486. 1903-ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்து ராணுவத்தில் சேர்ந்த வில்லியம் பிரைஸ் என்பவர்தான் உலகிலேயே ராணுவத்தில் சேர்ந்த முதல் சின்ன வயதுக்காரர். அப்போது அவருக்கு வயது 11 தான்.

487. பூமியின் நிலப்பகுதியில் எங்கெங்கு பயிர் விளைச்சல் நன்றாக உள்ளது என்பதை விண்வெளியில் இருந்தபடி ஆராய முடியுமா ? முடியும்.

நிலத்துக்கு அடியில் உள்ள கனி வளங்களையும் ஆராய்ந்து கண்டுபிடிக்க முடியும். செயற்கை கோள்களில் இருந்து புதிய உத்திகளைக் கையாண்டு படம் பிடித்து இவ்விதம் கண்டறிய முடியும்.

இவ்வகைச் செயற்கைக் கோள்களைப் புவிவள ஆய்வுச் செயற்கைக் கோள்கள் என்கிறார்கள்.

488. தாமஸ் ஆல்வா எடிசன் எலக்ட்ரிக் பல்பை கண்டுபிடித்த போது, ஒரு பல்பை உருவாக்க 6000 ரூபாய் செலவானது. ஆனால், எடிசன் 800 ரூபாய்க்கு விற்றார். சிறிது நாளில் விற்பனை அதிகரித்ததால், உற்பத்தி விலை 4000 ரூபாயாகக் குறைந்தது. அதனால், ஏகப்பட்ட ஆர்டர்கள் குவிந்தன. அப்போதும் ஒரு பல்ப் ரூ.800 ரூபாய்க்கே விற்றார். பிறகு உற்பத்தி விலை 2500 ரூபாயாக குறைந்தது. அதனால், ஏகப்பட்ட ஆர்டர்கள் குவிய நஷ்டம் மேலும் அதிகமானது. இருந்தாலும் மனம் தளராமல் பல்பை 800 ரூபாய்க்கே விற்றார். அதிக அளவில் உற்பத்தி செய்ததால், உற்பத்தி விலை ரூபாய் 700 என குறைந்தது. ஆனால் எடிசன் 800 ரூபாய்க்கு விற்றதால், லாபம் வரத் தொடங்கியது. நான்கே மாதங்களில் அமெரிக்கா முழுவதும் எடிசன் கண்டுபிடித்த பல்ப்தான், ஒவ்வொரு வீட்டிலும் வந்தது. எடிசன் பெரும் கோடீஸ்வர ரானார்.

489. வடக்கு சைபீரியா கடுங்குளிர்ப் பிரதேசம். இப்பகுதியில் வசிக்கும் மக்கள் பாலைத் தட்டையான பலகையில் எடுத்துச் செல்கிறார்கள். இங்கு பால் கறந்தவுடன் உறைநிலைக்கு மாறிவிடுகிறது. பெரும்பாலும் கலைமான் பாலையே சைபீரிய மக்கள் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

490. மொகலாய அரசர் ஜஹாங்கீர்தான் உலகிலேயே அதிகமான ரத்தினங்களை வைத்திருந்தார். அவரிடம் 279450 காரட் வைரங்களும் 931500 காரட் மரகதமும் 186300 காரட் வைடூரியங்களும் இருந்தன. இவற்றின் மதிப்பு ஆயிரம் கோடி.

491. தென் அமெரிக்காவில் காணப்படும் ‘கோல்டன் டார்ட் பாய்ஷன்’ என்னும் தவளை பயங்கர விஷத்தன்மை கொண்ட தாகும். ஒரு இளம் தவளையின் விஷத்தால் 2200 பேரைக் கொன்றுவிடலாம்.

492. 1903-ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 15-ந் தேதி காமராஜ் பிறந்தார். காமராஜின் தந்தை குமாரசாமி நாடார். இவர் விருது பட்டியில் (விருது நகர்) தேங்காய் வியாபாரம் செய்து வந்தார்.

காமராஜின் அன்னையின் பெயர் சிவகாமி அம்மாள். இந்த அன்பு தம்பதிகளுக்கு ஆண் குழந்தை பிறந்தது. அந்த

குழந்தைக்கு அவர்களின் குல தெய்வமான காமாட்சி பெயரையே சூட்டி காமாட்சி என்று அழைத்தனர்.

ஒரு நாள் சிவகாமி அம்மாள் உப்பு மண்டிகாரர் வீட்டுக்கு பசுமோர் வாங்க போயிருக்கும் போது அவர்கள் வீட்டு பிள்ளையை காமராஜ் என்று கூப்பிடுவதை பார்த்தார்கள். இதைப் பார்த்த சிவகாமி அம்மாளுக்கு தன் பிள்ளையையும் இந்த மாதிரியே காமராஜ் என்று அழைக்கும் ஆசை வந்தது.

அன்றிலிருந்து தன் பிள்ளையை காமராஜ் என்றே கூப்பிட ஆரம்பித்தார். மற்றவர்களும் தன் மகனை காமராஜ் என்றுதான் கூப்பிட வேண்டும் என்று சொல்லிவிட்டார். அது முதல் எல்லாரும் சிவகாமி மைந்தனை காமராஜ் என்றே அழைக்க ஆரம்பித்தனர். பின்னர் காமராஜ் என்பது காமராஜராயிற்று.

493. ஐ.பி.எம். 701 என்ற முதல் கம்ப்யூட்டரை ஐ.பி.எம்., நிறுவனம் 1953-ல் வெளியிட்டது.

494. உலகிலேயே பணக்கார நாடு எது என்று தெரியுமா? சுவிட்சர்லாந்து. உலகின் எல்லாபகுதிகளிலும் உள்ள பணக்காரர்கள் தங்கள் பணத்தை இங்கேதான் வந்து கொட்டுகின்றனர்.

495. உலகிலேயே மிகப்பெரிய கழுகு பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டில் காணப்படுகிறது. இதன் இறக்கைகள் 7 அடி நீளம் இருக்கும். பிலிப்பைன்ஸ் குரங்கு கறி தின்னும் கழுகு என்று அழைக்கப்படும் இந்த வகை கழுகுகள் இப்போது அழிந்து வருகிறது. இது குரங்கைக் கூட வேட்டையாடித் தின்று விடும்.

496. நீருக்கடியில் நம்மால் பார்க்க முடியாது. காரணம் ஒளி விலகல். ஆனால் மீனின் கண்ணமைப்பு இதைச் சரி செய்து பார்க்கும் விதத்தில் அமைந்துள்ளது. இந்த விசேஷ பார்வைத்திறன் இருப்பதால் அவைகளால் நீர்ப்பரப்பிலும் இரையைப் பிடித்து தின்ன முடிகிறது; ஒளி அதிகம் ஊடுருவமுடியாத நீருக்கடி யிலும் இரை தேடித்தின்ன முடிகிறது.

497. அணுக்களைப் பிளந்து அபரிதமான வெப்ப ஆற்றலை வெளிப்படுத்தும் உலைக்கு அணு உலை என்பது பெயர். இந்த அபரித வெப்ப ஆற்றலைக் கொண்டு நீராவியை உற்பத்தி

செய்து சுழலி இயந்திரங்களை இயக்கி மின் ஆற்றலைப் பெறுகிறார்கள். இவ்வாறு அணு ஆற்றலை ஆக்கப் பணிக்கும் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

அணு உலைகளில் எரிபொருளாக இப்போது யுரேனியம் என்னும் உலோகம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஒரு டன் யுரேனியத்தைக் கொண்டு ஏறத்தாழ 10,000 டன் நிலக்கரி ஆற்றலைப் பெறலாம்.

498. காலை நேரங்களில் பூமியில் தோன்றும் மூடுபனி வெள்ளை யாக அடர்ந்து காணப்படும். இதனால் தூரத்தில் உள்ள எந்த ஒரு பொருளையும் நம்மால் காண முடியாது.

இந்த மூடு பனி எதனால் ஆனது என்று தெரியுமா? வெப்பமாக உள்ள நீராவியில் வெள்ளைப்புகை, கரி பொருட்கள் மற்றும் பல அசுத்த தூசுகள் நிறைந்து மூடுபனி உருவாகிறது.

499. பொதுவாகத் தேனீக்கள் கூட்டு வாழ்க்கை நடத்தும் சமுதாய பூச்சிகள் வகையைச் சேர்ந்தவையாகும். எனினும் தனி வாழ்க்கை நடத்தும் சில தேனீக்களும் உண்டு. இவ்வகைத் தேனீக்களில், ஆண் தேனீக்கள், முட்டையிடும் பெண் தேனீக்கள் என இரு வகையுள்ளன. ஆனால் சமுதாயத் தேனீக்கள் என்னும் மூன்றாவது வகையுண்டு. இவை பெண் தேனீக்களே. எனினும் முட்டைகளிடுவதில்லை. எனவே சமுதாயத் தேனீக்களில் வேலைக்காரத் தேனீக்கள் (பெண்), ஆண் தேனீக்கள் முட்டையிடும் ஒரேயொரு பெண் தேனீ ஆகியவை உள்ளன. இந்தப் பெண் தேனீக்கு "ராணித்தேனீ" என்பது பெயர்.

500. 1947-இல் அமெரிக்காவில் ஒகியோ நகரில் பி.எப். கூட்ரிச் கம்பெனி முதன் முறையாக வர்த்தக ரீதியில் டியூப் இல்லாத டயர்களை தயாரித்தது. பஞ்சர் ஆகும் போது தானாகவே இந்த டயர் பஞ்சரை ஒட்டிக் கொள்ளும்.

501. இந்தியா இன்று அணுசக்தியை வெடித்து சாதனை புரிகிறது என்றால் அதற்கு காரணமாக இருந்த விஞ்ஞானிகளுள் மிகவும் முக்கியமானவர் டாக்டர் ஹோமி ஜஹாங்கீர் பாபா என்பவர்.

இன்று நம் இந்தியா அணுசக்தியை பயன்படுத்துவதில் ஆறாவது இடத்தில் உள்ளது. இந்த நிலைக்கு காரணமானவர் பாபா அவர்கள்தான்.

பம்பாயில் 1909-ஆம் ஆண்டு பிறந்த பாபா இளம் அறிவியல் பட்டம் பெற்று லண்டனில் உள்ள கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக் கழகத்தில் மேல்படிப்பு படித்தார்.

502. 1940-இல் இந்தியா திரும்பிய இவர், 1945-இல் டாட்டா அறிவியல் ஆய்வு மைய இயக்குநராகப் பொறுப்பேற்றார்.

அணுவியல் பற்றிய இவரது ஆராய்ச்சியைக் கண்ட இந்தியஅரசு இவருக்கு உதவிசெய்தது. 1948-இல் அணுசக்தி ஆய்வுக் குழுவின் புதிய தலைவராக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்.

இந்திய விஞ்ஞானிகள் இவரது வழிகாட்டுதலுடன் அயராது பணியாற்றி 'அப்சரா' என்ற எதிர்த்து தாக்கும் கருவியை கண்டுபிடித்தார். இதன் விளைவாக சர்கஸ், செர்லினா என்ற இரு அணுக்கரு உலைகள் தொடங்கப்பட்டன.

திருமணம் செய்து கொள்ளாமல் தாம் படைத்த விஞ்ஞானத் தையே திருமணம் செய்துகொண்டதாக சொல்வார் விஞ்ஞானி பாபா.

503. முன்னாள் பிரதமர்கள் ஜவஹர்லால் நேரு, லால் பகதூர் சாஸ்திரி ஆகியோரின் அறிவியல் ஆலோசகராகப் பணி புரிந்தார் விஞ்ஞானி பாபா.

இவரது அயராத உழைப்பினால் இந்தியாவின் முதல் அணுசக்தி நிலையம் தாராபூரில் ஏற்பட்டது. பிறகு புளூட்டோனியம் பிளான்ட் ஒன்று நிறுவப்பட்டது. இதிலும் இவர் பெரும்பங்கு ஏற்றார். இந்தியா தன் முதல் குண்டை பொக்ரைனில் வெடித்து சாதனை புரிந்தது. இதன் மூலம் இந்தியாவின் பெருமை உலக அளவில் உயர்ந்தது. இந்தப் பெருமை உலக அளவில் உயர்ந்தது. இந்தப் பெருமைக்கு பாபாவின் பங்கு பெரும் பங்காக இருந்தது.

504. இவரது கடும் முயற்சியில் 1963-இல் தாராப்பூரில் முதல் அணு சக்தி நிறுவும் பணி தொடங்கியது. இதனை இரண்டு

ஆண்டுகளுக்குள்ளேயே கட்டி முடித்தது மிகப் பெரிய சாதனையாக கருதப்பட்டது.

அணுசக்தியில் சாதனை புரிந்த சிறந்த அறிவியல் அறிஞர்களுள் ஒருவராக கருதப்பட்ட பாபா 1966-ஆம் ஆண்டு ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் ஆலோசனைக் கூட்டத்திற்குச் சென்று கொண்டிருந்த போது விமான விபத்தில் உயிர் இழந்தார்.

505. மேடம் துஷாத் மெழுகு பொம்மை அருங்காட்சியகம் லண்டனில் உள்ளது. 150 வருட பழமையான இந்த அருங்காட்சியகத்திற்கு வருடத்திற்கு 28 லட்சம் சுற்றுலா பயணிகள் வந்து போகிறார்கள்.

506. ஒன்று முதல் 3 மாத இடைவெளியில் பாம்புகள் சட்டை உரிக்கின்றன. முதலில் பாம்பின் உதடுகளில் தொடங்கி படிப்படியாக உடல் முழுவதும் பாம்பு சட்டையை உரிக்கின்றது.

பாம்புகள் சட்டை உரிக்க காரணம், அவை தங்கள் வாழ்நாள் முழுவதும் வளர்ந்துகொண்டே இருப்பதுதான்.

507. 1999-ஆம் ஆண்டிற்கான நோபல் பரிசு ‘எல்லைகள் இல்லாத டாக்டர்கள்’ (எம்.எஸ்.எப்) என்ற அமைப்பிற்கு நோபல் பரிசு கிடைத்தது. இயற்கையாகவும், போர் போன்ற சம்பவங்களாலும் ஏற்படும் பேரழிவின் போது பாதிக்கப்படும் மக்களுக்கு மருத்துவ உதவி அளிப்பதே இந்த அமைப்பின் நோக்கம்.

508. பிரான்ஸ் நாட்டில் 1917-ஆம் ஆண்டு சிறிய டாக்டர்கள் குழு ஒன்று இந்த அமைப்பை தோற்றுவித்தது. சில தனி நபர்கள், அமைப்புகள் தரும் நன்கொடையில் இந்த அமைப்பு செயல்பட்டு வருகிறது.

இந்த அமைப்புக்கு 23 நாடுகளில் அலுவலகங்கள் உள்ளன. இவர்களின் சேவை தேவைப்படும் எந்த நாட்டிற்கும் இந்த அமைப்பின் டாக்டர்கள், நர்சுகள் செல்வார்கள்.

509. எல்லா பக்கமும் நிலத்தால் சூழப்பட்டு, எந்த பக்கமும் நேரடியாக கடலுடன் தொடர்பு இல்லாத நாடுதான் நிலத்தால் சூழப்பட்ட நாடு என்று அழைக்கப்படுகிறது.

510. நிலத்தால் சூழப்பட்ட சிறிய நாடுகள் ஐரோப்பாவில் உள்ளன. அவற்றில் அடார்ன், சான் மரினோ, வாடிகன் சிட்டி போன்றவை அடங்கும். இவற்றின் பரப்பளவு 500 சதுர கி.மீ. க்கும் குறைவுதான்.

பெரிய நாடு கஸகஸ்தான் நாடு ஆகும். இதன் பரப்பளவு 27 லட்சத்து 17 ஆயிரத்து 300 சதுர கி.மீ.

511. இப் பூவுலகிலுள்ள அனைத்துப் பொருட்களுக்கும் ஈர்ப்பு விசை உண்டு என்பது நியூட்டனின் மிகப் பெரிய கண்டுபிடிப்பு ஆகும். ஃபிசிக்ஸ் (பௌதிகம்) என்ற பாடமுறை வருவதற்குக் காரணமாக அமைந்தவர் நியூட்டன் என்று சொல்லலாம். 'த பிரின்ஸிபியா' என்ற தனது புகழ்பெற்ற புத்தகத்தை 1637 ஜூலை 5-ஆம் தேதி வெளியிட்டார்.

512. 1850-இல் முதல் முறையாக செயற்கை முறையில் கருத்தரிக்கப் பட்ட பசு ஒன்று கன்றை ஈன்றது. விஸ்கோன் சின் பல்கலைக் கழக ஆராய்ச்சி கூடத்தில் இது நடந்தது.

513. 1948-இல் போலியோ நோய் வருவதற்கு மூன்று வித்தியாச மான வைரஸ் கிருமிகள் காரணம் என்று ஜான் ஹாப்கின்ஸ், பல்கலைக்கழக விஞ்ஞானி ஒருவர் கண்டுபிடித்தார். அதற்கு முன் ஒரு வைரஸ்தான் காரணம் என்று நம்பப்பட்டது.

514. கி.மு.288-ஆம் ஆண்டில் அசோக மன்னர் தனது மகள் சங்கமித்தாவை ஸ்ரீலங்காவிற்கு அனுப்பும் போது புத்தர் ஞானம் பெற்ற போதிமரக் (அரசமரம்) கிளை ஒன்றும் கொடுத்தனுப்பினாராம்.

அந்த போதி மரம் இன்றும் இலங்கையில் அனுராதா புரத்தில் 2,305 ஆண்டுகளாக வளர்ந்து கொண்டிருக்கிறது என்றால் வியப்பாக உள்ளது அல்லவா ?

25 அடி சுற்றளவுள்ள தாய் மரத்தில் இருந்து 36 சிறிய மற்றும் பெரிய கிளைகளுடன் பரந்து விரிந்து பல ஏக்கர் நிலப்பரப்பை ஆக்கிரமித்து உள்ளது. இதில் முதல் மரக்கிளை மிகவும் பலவீனமாக உள்ளதால் 7 இரும்புத் தூண்கள் தாங்கி நிற்கின்றன.

515. உலகின் மிக செலவாளி நகரம் ஜப்பானின் டோக்கியோ ஆகும். ஒசாகா மற்றும் கொபே ஆகிய நகரங்கள் உலகின் இரண்டாவது மிக செலவாளி நகரங்கள் ஹாங்காங்குக்கு நாலாவது இடம் பாரீஸுக்கு ஐந்தாவது இடம் லண்டனுக்கு எட்டாவது இடம்.

516. சுறா மீன்களில் 375 வகைகள் உள்ளன. பெரும்பாலான சுறா மீன் இனங்கள் கடலில் வாழ்கின்றன. காளைச் சுறா என்னும் மீன் மட்டும் நதிகளிலும் ஏரிகளிலும் காணப்படுகின்றது.

517. 14 வரிகள் கொண்ட ஆங்கிலக் கவிதைகளுக்கு சோனெட் என்று பெயர். பிரபல நாடக ஆசிரியரும், கவிஞருமான ஷேக்ஸ்பியர் மொத்தம் 154 சோனெட்களை எழுதியுள்ளார்.

518. பூமியின் அடியில் சில வெப்ப வாயுக்கள் இருக்கின்றன. இவை ஒன்று சேர்ந்து மிகவும் அழுத்தத்தே உறைந்து கிடக்கும் பாறைகளை உருக வைக்கின்றன. இதில் மிகுந்த அழுத்தம் தொடர்ந்து ஏற்படும்போது மிகவும் வெப்பம் ஏற்பட்டு கொதிக்க ஆரம்பிக்கிறது. அது பாறைக் குழம்பாக மாறுகிறது.

இந்தப் பாறைக் குழம்புக்கு 'மக்மா' என்று பெயர். இது நாளடைவில் அதிக வெப்பத்தாலும், அழுத்தத்தில் அந்த வாயுக்களின் துணையுடன் பொங்கி எழுந்து, எரிமலை துவாரங்களின் வழியாக பொங்கி சிதறுகிறது. வெடித்து சிதறும் அந்தக் குழம்பின் பெயர் 'லாவா' வாகும்.

519. எரிமலைகள் மூன்று வகையாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன;
1. சாதாரண எரிமலை
2. ஆவேச எரிமலை
3. செத்த எரிமலை

520. சாதாரண எரிமலை புகையைக் கக்கி லேசாக பொங்கி வழிவதோடு சரி, அதிக சேதத்தை விளைவிக்காது. ஆனால் இந்த ஆவேச எரிமலை இருக்கிறதே இது எப்போது வெடிக்குமோ என்று எதிர்பார்ப்பை ஏற்படுத்தி புகையை கக்கிக் கொண்டே இருக்கும். இது வெடித்தால் பெரும் அளவில் நெருப்பை கக்கி பெரும் அழிவை ஏற்படுத்தி விடும்.

521. மூன்றாவது வகையான 'செத்த எரிமலை' இது ஆடி அடங்கி ஒய்ந்து விட்ட வகை. இதனால் பயமில்லை இந்த 'லாவா'

குளிர்ந்து விட்டால் நெடுநாளைக்கு பின்னால் அதை நாம் உரமாக பயன்படுத்திக்கொள்ள முடியும். எரிமலை குழம்பினால் மனிதனுக்கு கிடைக்கும் ஒரே பயன் இதுதான்.

522. 500 கிலோ எடை கொண்ட போலார் கரடிகளுக்கு உடல் முழுவதும் தடித்த தோல் உண்டு. போலார் கரடிகள் வலிமை வாய்ந்தவையும் கூட. சீல்தான் இவற்றின் முக்கியமான உணவு. பனிக்கட்டி துவாரங்களுக்குள் இருந்து சீல்கள் வெளியே வரும் வரை அமைதியாக காத்திருக்கின்றன. அதன் பிறகு மின்னல் வேகத்தில் சீல்களை தாக்கி இரையாக்கிக் கொள்கின்றன. பனிப்பிரதேசத்தின் 'ராஜா' வும் இதுதான்.

523. ஆடு மாடுகள் (கொம்புடைய பிராணிகள்) புல், தழை செடி, கொடிகள், வைக்கோல் என்று இயற்கையாக கிடைக்கும் நார்ச்சத்து கொண்ட தாவர உணவுகளையே சாப்பிடுகின்றன.

நார்ச்சத்து மிக்க இயற்கை உணவுகள், 'செல்லுலோஸ்' என்ற சிக்கலான மாவு சத்து (நார்ச்சத்து) வடிவமாக உள்ளது. இந்த செல்லுலோஸ் உணவு செரிக்க வேண்டுமானால், அதற்காக 'செல்லுலேஸ்' என்ற உயிர் ஊக்கி தேவைப்படுகிறது. ஆக, 'செல்லுலோஸ்' கொம்புடைய மிருகங்களுக்கு மட்டும் இருப்பதால்தான், மாட்டுக்கு புல், மனுஷனுக்கு நெல்.

524. மாட்டின் வயிற்றில் கோடிக்கணக்கான மைக்ரோ ஆர்கானிசம்ஸ் (நுண்ணுயிரிகள்) உள்ளது. கண்ணுக்கு தெரியாத இந்த நுண்ணுயிரிகள்தான் நார்ச்சத்தை செரிக்க வைக்கும் 'செல்லுலோஸ்' உயிர் ஊக்கியை உற்பத்தி செய்கின்றன.

525. நாக்கில் 'சுவை மொட்டுக்கள்' உள்ளன. இவற்றிலுள்ள சுவை அணுக்கள், உமிழ்நீரில் கரைந்திருக்கும். உணவின் சுவையை, நான்கு விதங்களில் உணர்ந்துகொள்கின்றன. இந்தச் செய்தி நரம்புகள் வழியாக மூளைக்குச் செல்கிறது; மூளை சுவையைப் புரிந்துகொள்கிறது.

526. ஒவ்வொரு சுவை உணர்வையும், நாக்கின் குறிப்பிட்ட பகுதிகளின் சுவை மொட்டுக்கள் கிரகித்துக் கொள்கின்றன. நாக்கின் நுனியில் இனிப்பு, நுனியிலும் மேற்பரப்பிலும் உப்பு, நாக்கின் இரண்டு பக்கவாட்டுப் பகுதிகளிலும் புளிப்பு, பின்பகுதியில் (உள் நாக்கில்) கசப்பு!

527. நம் நாக்கில் சராசரியாக 8000 முதல் 15000 சுவை மொட்டுக்கள் உள்ளன. சின்னக் குழந்தைகளில் இன்னும் அதிகம். வயதாக ஆக, சுவை மொட்டுக்கள் கொஞ்சம் கொஞ்சமாகச் சிதைந்து, குறைந்து விடுகிறது.

528. "ஐ க்யூ" என்பது இன்டெலிஜென்ஸ் கோஷண்ட் என்பதன் சுருக்கமாகும். ஒருவரின் அறிவு வளர்ச்சியின் அல்லது அறிவு முதிர்ச்சியின் அளவு என்று சொல்லலாம். ஒருவரின் அறிவுத்திறன், சமூகத்தோடு அவர் உறவாடக்கூடிய முறை, பிறரோடு கலந்து பழகுவதில் உள்ள நிலை, அவரின் செயல்பாடுகள் எல்லாம் சேர்ந்துதான் அவருடைய இன்டெலிஜென்ஸ். இதனை அளப்பதற்குச் சில பரிசோதனைகள் உள்ளன.

இவற்றைக்கொண்டு அந்த நபரின் இன்டெலிஜென்ஸ் கணிக்கப்படுகிறது. ஒருவரது உடலின் வயதுக்கு நிகராக அவரின் அறிவு மற்றும் மன வளர்ச்சி அமையும்; அமைய வேண்டும். இதை மனவயது என்று குறிப்பிடலாம்.

529. பல் சொத்தையைத்தான் 'டென்டல் கேரீஸ்' என்று கூறுகின்றனர். அதாவது, பல்லின் எனாமல் கரைந்து உள்பகுதிகளும் தாக்கப்படும்போது, பல் சொத்தை ஏற்படுகிறது. இதற்கு முக்கிய காரணம் கிருமிகள்.

பல் எனாமலில் நல்ல தடிமனான பகுதி உருவாகும் பட்சத்தில், அதற்குள் நாம் சாப்பிடும் சர்க்கரை பொருட்கள் ஊடுருவுகின்றன.

இந்த சர்க்கரை பொருட்கள் மூலம் கிருமிகள் பல்வேறு அமிலங்களை உற்பத்தி செய்கின்றன. இந்த அமிலங்கள் மற்றும் கிருமிகளின் என்சைம்கள் (உயிர் ஊக்கிகள்) வெளியே ஊடுருவாமல் உள்ளேயே தங்கி விடுகிறது.

இதன் விளைவாக கடினமான பல் எனாமல் கூட அமிலத்தின் செயலால் மெல்ல கரைகிறது.

530. பல் எனாமல் கரைந்து விடும்போது பற்குழி ஏற்படுகிறது. இதற்குப் பின்னும் பல்லை கண்டுகொள்ளாமல் விட்டு விட்டால், கிருமிகள் பல்லின் உள்பகுதியான சிமெண்டம், டென்டின் போன்றவற்றையும் தாண்டி, அந்த மென்மையான

ஈரப்பகுதியை அடைகின்றன. அதற்கு மேல் பல்லை வேரோடு பிடுங்க வேண்டியதுதான்.

531. பாதாள ரயில் போக்குவரத்து வர்த்தக ரீதியாக முதன் முதலாக செயல்பட ஆரம்பித்த நாள் 24.10.1984 ஆகும்.

532. பங்கு பத்திரங்களை மாற்றிக் கொடுக்கப் பயன்படுத்தப்படும் இந்தியத் தபால் தலை வெளியிடப்பட்ட நாள் 24.10.1863 ஆகும்.

533. 28.10.1929-இல் அமெரிக்காவில் வால் ஸ்டிரீட்டில் உள்ள ஸ்டாக் எக்ஸேஞ்சில் திடீர் வீழ்ச்சி ஏற்பட்டது. இதனால் உலகம் முழுவதும் பொருளாதார வீழ்ச்சி ஆரம்பமானது. அன்றிலிருந்துதான் ஸ்டாக் எக்ஸேஞ்சில் தினமும் மாறுதல் ஏற்படுகிறது.

534. தீபாவளிக்கு காரணமான நரகாசுரனின் உண்மையான பெயர் பவுமன். பவும்ன் என்றால் பூமியின் பிள்ளை என்று பொருள். அவன் எல்லாரையும் இம்சித்து நரகப் பாதைக்கு சென்றதால் நரகாசுரன் என்ற பெயர் ஏற்பட்டு அதுவே நிலைத்து விட்டது.

535. மும்பை, குஜராத், ராஜஸ்தான் பகுதிகளில் தீபாவளியை லட்சுமி விழா, குபேரத் திருநாள் என்கிறார்கள். புது மாப்பிள்ளையை வீட்டுக்கு அழைத்து சிறப்புச் செய்வர். இரவில்தான் லட்சுமி வருகிறாள் என்பது இவர்களின் நம்பிக்கை. மார்வாடிகள் இன்று புதுக் கணக்கு துவங்கி ஊழியர்களுக்கு பரிசுகளைக் கொடுப்பார்கள்.

536. பண்டைக் காலத்தில் இந்திய வாணிபத்தில் பட்டும் ஒரு முக்கிய பொருளாக இருந்து இருக்கிறது. ரோமாபுரியை ஆட்சி செய்த ஆர்லியன் என்னும் மன்னன் பொற் காசுகளைக் கொடுத்து இந்தியப் பட்டாடைகளை விலைக்கு வாங்கி இருக்கிறான். பினீசியர், யூதர், அசீரியர், கிரேக்கர், எகிப்தியர், ரோமானியர் ஆகியோரோடு பட்டு வியாபாரத்தை, இந்தியா மும்முரமாக நடத்தி இருக்கிறது. பத்து லட்சம் பவுண்டு எடையுள்ள பட்டை ஆங்கிலேயர் இந்தியாவை ஆண்டபோது இங்கிருந்து வேறு நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்து இருக்கிறார்கள்.

537. நாடுகளும் விமானங்களும்

ரஷியா	-	ஏர் பிளாட்
கனடா	-	ஏர் கனடா
பிரான்ஸ்	-	ஏர் பிரான்ஸ்
ஜிம்பாவே	-	ஏர் ஜிம்பாவே
இந்தியா	-	ஏர் இந்தியா
அமெரிக்கா	-	அமெரிக்கன் ஏர்லைன்ஸ்
இங்கிலாந்து	-	பிரிட்டிஷ் ஏர்லைன்ஸ்
சைனா	-	சைனா ஏர்லைன்ஸ்

538.

கென்யா	-	கென்யா ஏர்வேஸ்
கொரியா	-	கொரியன் ஏர்வேஸ்
குவைத்	-	குவைத் ஏர்லைன்ஸ்
ஈரான்	-	ஈரான் ஏர்வேஸ்
கிரீஸ்	-	ஒலிம்பிக் ஏர்வேஸ்
புருனை	-	ராயல் புருனை ஏர்லைன்ஸ்

539.

பாகிஸ்தான்	-	பாகிஸ்தான் இன்டர்நேஷனல் ஏர்லைன்ஸ்
நேபாளம்	-	ராயல் நேபால் ஏர்லைன்ஸ்
சிங்கப்பூர்	-	சிங்கப்பூர் ஏர்லைன்ஸ்
அமெரிக்கா	-	டிரான்ஸ்வேல்ட் ஏர்வே
சவுத் ஆப்பிரிக்கா	-	சவுத் ஆப்பிரிக்கன் ஏர்வே.

540. கூடைப்பந்து விளையாட்டில் விளையாடுபவர் பந்தை 30 விநாடிக்குள் கூடையில் அல்லது அடுத்தவரிடம் போட்டு விட வேண்டும். இது அவ்விளையாட்டின் விதிமுறைகளில் ஒன்று.

541. பென்ஸ் கார் 1885-ஆம் ஆண்டு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இதைக் கண்டு பிடித்தவர் 'கார்ல் பென்ஸ்' என்ற ஜெர்மானியர். இந்தக் கார் இவருடைய பெயராலேயே 'பென்ஸ் மோட்டார்வாகன்' என்றழைக்கப்பட்டது. இதுதான் உலகின் முதல் கார். இது 3 சக்கரங்களைக் கொண்டது. ஒரு சிறிய என்ஜின் மற்றும் பல்சக்கரங்கள் ஆகியவற்றின் உதவியுடன் ஓடிய இந்தக் கார் குதிரையில்லாத வண்டியைப் போன்ற தோற்றத்தில்தான் இருந்தது. இந்தக் கார் மணிக்கு 20 கி.மீ. வேகத்தில் செல்லக்கூடியதாக இருந்தது. இந்த வேகத்தில் 100 கி.மீ. தூரம் செல்வதற்குக்கூட ரொம்பச் சிரமமாக இருந்தது.

542. ஐஸ்கட்டி மழையைத்தான் ஆலங்கட்டி மழை என்று சொல்கிறோம். மேகத்தினுள் நீர்த்துணுக்குள் மேலும் கீழும் அசைந்துகொண்டே இருக்கும். குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையில், குறிப்பிட்ட நிலப்பகுதிக்கு மேலே வானில் அதிக குளிர்ச்சி காரணமாக, மேகத்தில் உள்ள நீர்த்துளிகள் குளிர்ந்து இறுகி உருவில் பெருத்துக் கொண்டே போகிறது. ஒரு கட்டத்தில் எடை அதிகரித்து பனிக்கட்டியாக, கல்மாரிபோலப் பொழிகிறது. இதுவே ஆலங்கட்டி மழை எனப்படுகிறது.

543. உலகிலேயே அதிகமாக பூத்துக் குலுங்கும் தாவரம் விஸ்டிரியா சைனீஸ் என்பதாகும். 1892-ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவில் ‘சியர்ரா மண்ட்ரே’ என்ற இடத்தில் வளர்ந்த விஸ்டீரியா சைனீஸ் தாவரம் 500 அடி தூரத்துக்கு கிளைகளுடன் வளர்ந்திருக்கிறது.

ஓர் ஏக்கர் நிலப்பரப்பை முழுவதுமாக ஆக்கிரமிக்கும் வகையில் வளர்ந்திருந்த இந்த தாவரம் தனது 5 வார பூக்கும் பருவத்தில் 15 லட்சம் மலர்களுடன் பூத்துக் குலுங்கியுள்ளது.

544. உலகின் முதல் டெலிபோன் எக்சேஞ்ச் எங்கு அமைக்கப் பட்டது. தெரியுமா ? 1870-இல் முதல் டெலிபோன் எக்சேஞ்ச் நியூ ஹேவன் என்ற இடத்தில்தான் அமைக்கப்பட்டது. அப்போது அதில் இருந்த மொத்த டெலிபோன் இணைப்புகள் 21 தான்.

545. ஒரிசா மாநிலத்தில் உள்ள ரூர்கேலா இரும்பாலை ஜெர்மனி நாட்டு உதவியுடன் கட்டப்பட்டது. மத்தியப் பிரதேசத்தில் உள்ள பிலாய் இரும்பாலை ரஷிய நாட்டு உதவியுடன் கட்டப்பட்டது. பீகார் மாநிலத்தில் உள்ள பொகாரோ இரும்பாலையும் ரஷிய நாட்டு உதவியுடன் கட்டப்பட்டது. மேற்கு வங்காளத்தில் உள்ள துர்காபூர் இரும்பாலை இங்கிலாந்து நாட்டு உதவியுடன் கட்டப்பட்டது.

546. அண்டார்டிகாவில் எங்குப் பார்த்தாலும் பனி சூழ்ந்து காணப்படும் என்பது உங்களுக்குத் தெரியுமல்லவா ? இந்த அண்டார்டிகாவில் காணப்படும் பனிப்பாறைகளை மட்டும் எடுத்துக்கொண்டால் போதும். அவற்றைக் கொண்டு, பூமி முழுவதையும் 120 அடி பருமனுக்கு கவசமிட்டாற் போல் மூடிவிட முடியும்.

547. இந்தியாவில் முதன் முறையாக ரேடியோ ஒலிபரப்பு 1921-ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் மாதம் மும்பை டைம்ஸ் ஆப் இந்தியா அலுவலகத்தில் இருந்து புனே நகருக்கு விசேஷ இசை நிகழ்ச்சி ஒலிபரப்பப்பட்டது. புனேயில் தங்கியிருந்த பம்பாய் கவர்னர் கேட்டுக்கொண்டதால் இவ்வாறு ஒலிபரப்பப் பட்டது.

548. எறும்புகள் தன்னுடைய வாயிலிருந்து சுரக்கும் ஒரு வகையான சுரப்புப் பொருளை சேகரித்து, அதனைக் கொண்டு தன்னுடைய கூட்டைக் கட்டும். அந்தச் சுரப்பி பசைபோன்றது, இந்த இரசாயனச் சுரப்பியைச் சுமந்து செல்வதால்தான், அதை வைத்து நுகர்ந்துகொண்டே எறும்புகள் வரிசையாகச் செல்கின்றன.

549. அலெக்சாண்டர் கிரகாம்பெல் கண்டுபிடித்த டெலிபோனின் செயல் முறையைத் தெரிந்துகொண்டு பல தனியார் நிறுவனங்கள் அவரது அனுமதியின்றி தயாரிக்க ஆரம்பித்து விட்டன. அதனால் கிரகாம்பெல் அவ்வாறு அனுமதியின்றி சுயநலத்துக்காக டெலிபோனைத் தயாரித்த நிறுவனங்கள் மீது வழக்குத் தொடுத்தார். வென்றார். அப்படி அவர் தொடுத்த வழக்குகளின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு தெரியுமா ? 600.

550. மும்பையில்தான் உலகிலேயே முதன் முறையாக குடும்பக் கட்டுப்பாடு ஆபரேஷன் நிலையம் அமைக்கப்பட்டது. 1925-ஆம் ஆண்டு டாக்டர் ஆர்.டி. கர்வ் என்பவரால் ஆரம்பிக்கப் பட்டது.

551. டெல்லியில் உள்ள இந்திய தேசிய ஆவணக் காப்பகம்தான் ஆசியாவிலேயே மிகப் பெரிய ஆவணக் காப்பகம் ஆகும்.

552. நிகோலஸ் வாகியூலின் என்ற பிரெஞ்சு விஞ்ஞானி 1797-ஆம் ஆண்டு குரோமியத்தைக் கண்டுபிடித்தார். குரோமியம் குரோமைட் தாதுவில் இருந்து கிடைக்கிறது. குரோமைட் ஓர் அபூர்வமான தாதுவாகும். இந்த தாது ரஷியா, தென் ஆப்பிரிக்கா, துருக்கி, பிலிப்பைன்ஸ், ஜிம்பாவே ஆகிய நாடுகளில் பெருமளவில் கிடைக்கிறது.

553. 1913-ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானி ஹார்வி பியர்லி துப்பாக்கி பாரெல்களுக்கு பயன்படுத்து

வதற்காக ஒரு உலோக கலைவையை கண்டுபிடிக்க முயன்று வந்தார். நிக்கல் - குரோமியம் என்ற பல உலோகக் கலவையை பரிசோதித்து விட்டு அதில் ஒன்றும் உபயோகப்படும் விதத்தில் இல்லை என்று அவற்றை ஒரு மூலையில் தூக்கி ஏறிந்துவிட்டார். சில மாதங்கள் கழித்து அந்த வழியாக பியர்லி வந்தபோது எல்லா கலப்பு உலோகங்களும் துருப்பிடித்த நிலையில் கிடப்பதை பார்த்தார். அதில் ஒரேயொரு கலப்பு உலோகக்கலவை மட்டும் துருப்பிடிக்காமல் பளபளவென்று காட்சி அளித்தது. அதைப் பார்த்த பியர்லி ஆச்சரியம் அடைந்தார். பின்னர் நிக்கல் - குரோமிய உலோக கலவையின் மூலம் துருப்பிடிக்காத 'ஸ்டெயின்லெஸ் ஸ்டீல்' உருவாக்கப் பட்டது.

554. உலகிலேயே மிக உயரமான அருவி, வெனிசுலாவில் உள்ள ஏஞ்சல் அருவியாகும். அந்த அருவி 980 மீட்டர் உயரத்தில் இருந்து விழுகிறது. ஆசியாக் கண்டத்தில் மிக நீளமான அருவி ஜெர்சோப்ரா அருவியாகும். அது நான்கு பிரிவுகளாக பிரிந்து விழுகிறது. அதிகமான தண்ணீரை வெளியேற்றும் அருவி, பிரேசில் - பராகுவே எல்லைப் புறத்தில் அமைந்துள்ள குயைரா அருவியாகும். இந்த அருவி 18 பிரிவுகளாக பிரிந்து 60 மீட்டர் உயரத்தில் இருந்து விழுகிறது.

555. கலிபோர்னியாவில் உள்ள ரிப்பன் அருவி 490 மீட்டர் உயரத்தில் இருந்து ஒரே அருவியாக விழுகிறது. தவளை போலத் தத்தித் தத்தி விழும் அருவி, தென் ஆப்பிரிக்காவில் உள்ள டுகேலா அருவியாகும்.

உலகப்புகழ் பெற்ற மிகப்பெரிய அருவி, அமெரிக்கா - கனடா எல்லையில் உள்ள நயாகரா அருவியாகும். அதன் ஒரு பிரிவுக்கு கனடியன் அருவி என்று பெயர். இன்னொரு பிரிவுக்கு அமெரிக்க அருவி என்று பெயர்.

556. ஹாலந்து, சுவீடன் மற்றும் சீனா தேசங்களில் கொடிய குற்றம் செய்து தண்டனை பெற்ற கைதிகளுக்கு உப்பில்லாத உணவைக் கொடுக்கும் வழக்கம் இருந்தது.

உப்பளங்களில் வேலை செய்வோருக்கு ஜலதோஷம், கீல் வாயு, நரம்புத் தளர்ச்சி போன்ற வியாதிகள் வருவது கிடையாது.

557. பசிபிக் பெருங்கடலில் உள்ள 'மரியானா' என்ற பெரும் பள்ளம் உலகிலேயே மிக ஆழமானது. அதனுள் உலகின் மிக உயரமான எவரெஸ்ட் சிகரத்தையே எடுத்து வைத்தால் கூட அது மூழ்கி, அதன் உச்சிக்குமேல் 2 கி.மீ. உயரம் வரை நீர் நிற்கும்.

558. பசிபிக் கடலில் காணப்படும் சல்மோன மீன் இடப் பெயர்ச்சி செய்வதற்கு காரணம் உணவும், தண்ணீரும் அல்ல. இனப்பெருக்கம் செய்வதற்காக இவை 3200 கிலோ மீட்டர் தூரம் பயணம் செய்கின்றன.

559. பண்டைய காலந்தொட்டே வெங்காயம் மனித சமுதாயத்தின் உணவில் முக்கிய பங்கினை வகிக்கிறது. 'அல்லியம் சீபா' எனும் தாவரவியல் குடும்பத்தைச் சார்ந்த வெங்காயம் சுமார் ஆறாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பு பயிரிடப்பட்டு வந்திருக்கிறது. கி.பி.1800 ஆம் ஆண்டிலேயே, அறிவியலறிஞர் லூயி பாஸ்டர், வெங்காயத்திற்கு பாக்டீரியாக்களை அழிக்கும் ஆற்றல் உள்ளது எனக் கூறியுள்ளார். இரண்டாம் உலகப்போர் நடந்துகொண்டிருந்தபோது ரஷ்யப்படை வீரர்களுக்கு வலி நிவாரணியாகவும், காயங்களுக்கு மருந்தாகவும் வெங்காயம் பயன்படுத்தப்பட்டது.

560. இந்தியாவிலும், இங்கிலாந்திலும் தற்பொழுது அமெரிக்காவிலும் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வு முடிவுகளின்படி வெங்காயத்தில் உள்ள ஊட்டச் சத்துப் பொருள்களும், தனிமங்களும் பல நோய்களை கட்டுப்படுத்துகிறது என நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. வெங்காயத்தை தொடர்ந்து உணவில் சேர்த்துக்கொள்பவர்களின் ரத்தத்தில் உள்ள கொழுப்பு சத்து குறைகிறது. இதனால் ரத்தம் உறைதல் தவிர்க்கப்படுகிறது. வெங்காயத்தில் உள்ள சல்ப்யூரிக் அமிலம் புற்று நோய் வருவதைத் தவிர்க்க உதவுகிறது. ரத்தத்தில் உள்ள சர்க்கரை அளவை சமச்சீராக வைத்திருக்க உதவுகிறது.

561. சென்னையில் கட்டப்பட்ட முதல் முழு நேர சினிமா கொட்டகை கெயிட்டி தியேட்டர்தான். 1912-ஆம் ஆண்டு வெங்கையா என்பவர் அதைக் கட்டினார்.

562. சென்னை மாநகராட்சி 1688-ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் மாதம் 29-ந் தேதி தொடங்கப்பட்டது.

563. சென்னை மாகாண சட்டசபையில் முதன் முதலாக நம்பிக்கை இல்லா தீர்மானம் 1923-ஆம் ஆண்டு கொண்டு வரப்பட்டது.

564. சென்னையில் முதன் முதலாக 1951-ஆம் ஆண்டு போலீஸ் பணியில் துப்பறியும் நாய்கள் சேர்க்கப்பட்டன.

565. கிரகங்களுக்குத் தனித்தனி பெயர்கள் உள்ளன. வால் நட்சத்திரங்களுக்கு அவற்றைக் கண்டுபிடித்தவர்களின் பெயர்கள் வைக்கப்படுகின்றன. என்கே வால் நட்சத்திரம், ஹாலி வால் நட்சத்திரம், பியலா வால் நட்சத்திரம் போன்ற வற்றை இதற்கு உதாரணங்களாகக் குறிப்பிடலாம்.

566. உலகிலேயே கனமான மூளை உள்ள பிராணி ஸ்பெர்ம் திமிங்கலம் ஆகும். இதன் மூளையின் எடை 9 கிலோ. மனித மூளையின் சராசரி எடை ஒன்றரை கிலோகிராம்.

567. இந்தியாவின் முதல் தொலைக்காட்சி நிலையம் 1959-ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் 15-ம் தேதி தில்லியில் தொடங்கப்பட்டது. தொடக்கத்தில் 30 கி.மீ. தூரமே நிகழ்ச்சிகள் ஒளிபரப்பப் பட்டன.

568. 1884-ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதம் 7-ந் தேதி அமெரிக்கா, கனடா நாட்டிலுள்ள தொழிற்சாலைகளின் பேரவை 8 மணி நேர வேலையை சட்டபூர்வமாக ஆக்கிட வலியுறுத்தி வேலை நிறுத்தப்போராட்டம் தொடங்கத் தீர்மானித்து, அதன்படி 1886-ஆம் ஆண்டு மே முதல் நாள் வேலை நிறுத்தப் போராட்டம் தொடங்கியது.

569. அமெரிக்காவின் பல மாகாணங்களிலுள்ள தொழில் நகரங் களில் இவ்வேலை நிறுத்தம் நடைபெற்றாலும், சிகாகோ நகரம்தான் தீவிர உணர்ச்சி மிக்க தொழிலாளர்களின் போராட்டக் களமாகத் திகழ்ந்தது.

அதுவரை தொழிலாளர்கள் அப்படிப் போராடியதே கிடையாது. 1889 மே முதல் நாளை அமெரிக்கத் தொழிலாளர் பேரவை விரிவாக நடத்தத் திட்டமிட்டிருந்ததால் அனைத்து நாடுகளில் உள்ள தொழிலாளர் அமைப்புகள் இதையே தொழிலாளர் நாளாகக் கொண்டாட முடிவு செய்தன. மே தினம் பிறந்தது. 8 மணி நேர வேலை உரிமைக்காகத் தோன்றிய போராட்ட நாளில் பிறந்தது தான் 'மே தினம்' என்ற தொழிலாளர் நாள்.

570. மழை நீரின் ஆற்றல் சாதாரணமானதல்ல. மழையின் போது அரை ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் சுமார் 50 லட்சம் மழைத்துளிகள் ஒவ்வொரு நிமிடமும் விழுகின்றன. ஒவ்வொரு துளியும் 5 சதுர செ.மீ. பரப்பை ஒரு கிலோ மீட்டர் என்ற வேகத்தில் தாக்குகின்றன.

571. அமெரிக்க கடற்படையில் பணியாற்றியவர் ராபர்ட் எட்வின் பியரி. சிவில் என்ஜினீயர். இவரது காலம் கி.பி. 1856 முதல் 1920 வரை. வட துருவமுனையை அடைய வேண்டும் என்று கனவு கண்டு அதற்கான முயற்சியிலும் ஈடுபட்டு வெற்றி கண்டவர்.

ஆர்க்டிக் பெருங்கடல் பகுதியில் எல்லா ரேகைக் கோடுகளும் ஒன்று சேரும் இடமாக வட துருவ முனை இருக்கிறது. இந்த இடத்தை அடைவதற்கு எத்தனையோ பேர் முயன்று தோற்றுப் போனார்கள்.

572. 1898-இல் பியரி 'லின்ட்வார்ட்' என்ற கப்பலில் வட துருவ முனையை அடைய கடுமையான முயற்சிகளை மேற்கொண் டார். ஆனால் அவரது முயற்சி வெற்றி பெறவில்லை. வடதுருவ முனைக்கும் அவர் பயணம் செய்த தூரத்திற்கும் 628 கிலோ மீட்டர் இடைவெளி இருந்தது. இரண்டாவது தடவையாக 1905-ஆம் ஆண்டு பியரி தனது குழுவினருடன் பயணம் மேற்கொண்டார். அப்போது கடும் குளிர் அவரது பயணத் துக்கு தடையாக இருந்தது. இன்னும் 322 கி.மீ. தூரம் பயணம் செய்து இருந்தால் அவர் வட துருவ முனையை அடைந்து இருப்பார். பின் 1908-ஆம் ஆண்டு பியரி மூன்றாவது பயணத்தை தொடங்கினார்.

573. தற்போதைய லைடிடெக்டரை கண்டுபிடித்தவர் யார்? பாலி கிராப் என்றழைக்கப்படும் லைடிடெக்டர் 1921-ஆம் ஆண்டு ஜான்லார்சன் என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

574. அமெரிக்காவின் ஜெனரல் எலக்ட்ரிக் கம்பெனி கிராபைட்டை ஒரு லட்சம் வளி மண்டல அழுத்தம் கொடுத்து 2500 டிகிரி சென்டிகிரேடில் சூடேற்றியது. அதன் பிறகு அதைக் குளிர வைத்தபோது செயற்கை வைரம் கிடைத்தது.

575. சிறுத்தையானது பொதுவாக தனித்து வாழும் தன்மையுடை யது. பெண் சிறுத்தைகள் குறைந்தபட்சம் ஒரு வருடமாவது

தன் குட்டிகளை தன்னுடன் வைத்து பாதுகாக்கும். ஆண் சிறுத்தைகள் சில நேரங்களில் தன்னுடைய வழி வந்த சகோதர சிறுத்தைகளுடன் சேர்ந்து வாழும் தன்னுடைய வேட்டையை காலை நேரங்களிலும், மாலை நேரங்களில் சீக்கிரமாகவும் ஆரம்பித்துவிடும்.

ஒரு பெண் சிறுத்தையானது ஒரு நேரத்தில் இரண்டு முதல் நான்கு குட்டிகளை ஈன்றெடுக்கும். குட்டிகளின் முடியானது பொசு பொசுவென்று கிரே கலரில் இருக்கும். தாய் சிறுத்தையே தனது குட்டிகளுக்கு பழக்கவழக்கங்களை கற்று தருகிறது. தாயானது அடிக்கடி தன்னுடைய இருப்பிடத்தை தன் குட்டிகளுடன் மாற்றிக் கொண்டு இருக்கும். ஐந்து அல்லது ஆறு வாரங்கள் வரை குட்டிகளானது தாய், கொண்டு தரும் உணவை உண்ணும்.

576. 'ஸ்டார்ச்' எனப்படும் கஞ்சியைப் பயன்படுத்திக் காகிதத் தைக் கெட்டிப்படுத்தும் முறையை சீனர்கள் கண்டுபிடித்தனர். இதே கஞ்சியில் மஞ்சள் நிறத்தைக் கலந்து மஞ்சள் வண்ணக் காகிதம் தயாரிக்கும் முறையைக் கண்டறிந்தவர்களும் சீனர்களே இந்த மஞ்சள் நிறம், காகிதம் கெட்டுப்போகாமல் இருக்கவும் பூச்சிகளிடமிருந்து காகிதத்தைப் பாதுகாக்கவும் பயன்பட்டது.

577. பாலாடைக்கட்டி (சீஸ்) பற்றி நீங்கள் கேள்விப்பட்டிருப்பீங்க. மொத்தம் 450-க்கும் மேலான ரக 'சீஸ்' உலகம் முழுவதும் தயாரிக்கப்படுது. இதில் அதிகமான சீஸ் ரகங்களை தயாரித்து விற்கும் நாடு பிரான்சுதான். இந்த நாட்டில் 240 விதமான பாலாடைக் கட்டியைத் தயாரிக்கிறார்கள்.

578. மாடர்ன் பிளஷ்அவுட் டாய்லெட் எப்போது உருவானது தெரியுமா ? 1589-ஆம் ஆண்டுதான். ஜான் ஹாரிங்டன் என்ற இங்கிலாந்துக்காரர் இதை டிசைன் செய்தார். தன்னுடைய வீட்டுக்கு ஒன்றும் முதலாம் எலிசபெத் ராணியின் உபயோகத்துக்காக ஒன்றும் தயாரித்தார்.

579. 'மேரி ஹேட் எ லிட்டில் லேம்ப்' என்ற குழந்தைகளுக்கான நர்சரிப் பாடல்தான் முதன் முதலில் இசைத் தட்டில் பதிவு செய்யப்பட்டது.

580. முதன் முதலில் பெண்களுக்காக ஆரம்பிக்கப்பட்ட பெண்கள் பள்ளிக் கூடம், 'சகோதரி நிவேதிதா தேசியப் பெண்கள் பள்ளி' **1898**-இல் கொல்கத்தாவில் இப்பள்ளியை ஆரம்பித்தவர் சாரதா மணி.

581. 1000 கிலோ காகிதம் உற்பத்தி செய்யத் தேவைப்படும் நீர் 6,800 லிட்டர். 1000 கிலோ சர்க்கரை உற்பத்தி செய்ய 45,000 லிட்டர் நீர் தேவை. 1000 கிலோ எஃகு உற்பத்தி செய்ய 87,000 லிட்டர் நீர் தேவைப்படும்.

582. கேரட்டிலும், தக்காளியிலும் வைட்டமின் 'ஏ' அதிகம். இந்த வைட்டமின் 'ஏ'க்கு ஆதாரமாய் இருப்பது க்ரிஸ்டலைன் ஹைட்ரோ கார்பன்ஸ். இந்த ஹைட்ரோ கார்பன் அணுக்கள், கரோட்டீன் என்ற பொருளால் ஆனது. இந்த கரோட்டீனின் நிறம் சிவப்பு. இப்போது புரியுதா ? கேரட்டிற்கும் பெயர் வந்ததும் இந்தக் கரோட்டீனால்தான்.

583. குடிநீரில் ஒரு லிட்டரில் 2 மில்லி கிராமை விட அதிகமாக இரும்பு இருந்தால் அந்நீர் கசப்புச் சுவையுடையதாக இருக்கும்.

இரும்பு கலந்த நீரை துணி துவைப்பதற்கு உபயோகப் படுத்தினால் துணிகள் பழுப்பு நிறமடையும்.

584. அதிகாலையில் புல் ஈரமாவது எப்படி ? காற்றில் ஈரப்பதம் இருக்கிறது. ஈரப்பதம் கொண்ட காற்று குளிர் விக்கப்பட்டதால் அதில் உள்ள நீராவியின் அழுத்தம் குறைந்துகொண்டே வந்து அந்த வெப்ப நிலைக்கான ஆவியழுத்தத்துக்குச் சமமாகும். மேலும் வெப்பநிலை குறைக்கப்படும்போதும் ஆவி குளிர்நிலை அடைந்து பனியாக உருமாற்றம் அடைந்து இலை, புல் ஆகியவற்றின் மீது ஈரமாக்குகிறது.

585. 'தெர்மாமீட்டர்களுக்கெல்லாம் ராஜா' என்றழைக்கப்பட்ட 'கெல்வின் ஸ்கேல்' என்ற கருவியைக் கண்டுபிடித்தவர் வில்லியம் தாம்சன் கெல்வின் என்பவர். இவர் அயர்லாந்து நாட்டைச் சேர்ந்தவர். அங்குள்ள பெல்பாஸ்ட் என்ற ஊரில் 1824-ஆம் ஆண்டு ஜூன் 26-ஆம் தேதி பிறந்தார்.

586. காடுகள் பெருமளவில் எப்போது அழிக்கப்பட்டன என்று தெரியுமா ? 16-ஆம் நூற்றாண்டில்தான் இந்த அழிவு முதலில்

தொடங்கியது. பவேரியா நாட்டில் பிரீசிங் என்ற இடத்தில் 10 ஆயிரம் ஒக் மரங்கள் வெட்டி சாய்க்கப்பட்டன.

ஹாலந்து, இங்கிலாந்து நாடுகளிலும் உலக காடுகளில் வில்போன்ற ஆயுதங்களை தயாரிக்க 12 ஆயிரம் ஒக் என்னும் ஊசியிலை மரங்கள் வெட்டப்பட்டன.

587. எம்.எஸ். சுவாமிநாதன் 1971-ஆம் ஆண்டு விவசாயத்திற்காக மகசேசே விருது பெற்றார். இங்கிலாந்தின் பெல்லோ ஆப்ராயல் சொசைட்டி விருதை 1973-ஆம் ஆண்டு பெற்றார். மேலும் எஸ்.எஸ். பட்நாகர் விருது. பீர்பால் சகானி விருது, மெண்டில் மெமோரியல் விருதுகளையும் பெற்றுள்ளார்.

'ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன் உலக விஞ்ஞான விருது பெற்ற முதல் விஞ்ஞானி சுவாமிநாதன்தான்.

588. குளிர் பிரதேச நாடான ஐஸ்லாந்தில் பூமியில் இருந்து கிடைக்கும் சுடுநீரைக் கொண்டு வெப்பத்தை உருவாக்கு கிறார்கள். தலைநகர் 'ரெய்ஜாவிக்' கில் 99 சதவீத வீடுகளில் குளிரைச் சமாளிக்க பூமியில் இருந்து பெறும் வெப்ப நீர் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

589. விஞ்ஞானி சாகர் 1927-ஆம் ஆண்டு 'பெல்லோ ஆப் ராயல் சொசைட்டி' விருது பெற்றார். சாகா இன்ஸ்டிடியூட் ஆப் நியூக்ளியர் பிசிக்ஸ் என்ற கல்லூரியை கொல்கத்தாவில் முதன் முதலில் 1948-இல் நிறுவினார். விஞ்ஞானம் மற்றும் பண்பாடு பற்றிய பத்திரிகை ஒன்றை நடத்தி வந்தார். மேலும் சுயேச்சையாக போட்டியிட்டு பாராளுமன்ற எம்.பி.யாகவும் திகழ்ந்தார்.

590. சாக்லேட் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை சுவிட்சர்லாந்தில் 1819-ஆம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டு சாக்லேட்டுகள் தயாரிக்கப் பட்டு விற்கப்பட்டன.

591. குகைகள் தோன்றுவதற்கு பல காரணங்கள் சொல்லப்படு வதுண்டு. என்றாலும், தண்ணீர்தான் குகைகள் உருவா வதற்கு முக்கிய காரணம் ஆகும். கடல் அலைகள் பெரும்பாறை களில் தொடர்ந்து தாக்குவதால் அப்பகுதிகளில் தேய்ந்து குகைகளாக மாறுகின்றன.

592. கண்டங்களில் மிகப் பெரியது ஆசியாக்கண்டம், ஏறத்தாழ 2,88,000,00 சதுர கி.மீ. பரப்புள்ளது. ஆப்பிரிக்கா கண்டத்தைப் போல 1½ மடங்கு பெரியது. வட துருவத்தில் இருந்து பூமத்திய ரேகை வரை பரவியிருக்கிறது.

மத்திய ஆசியாவில் திபெத், மங்கோலியா, சின்சியாங் முதலிய நாடுகளும், வட ஆசியாவில் சோவியத் ரஷியாவுக்கு சொந்தமான சைபீரியா முழுவதும், கிழக்கு ஆசியாவில் ஜப்பான், கொரியா, சீனா, பிலிப்பைன்ஸ் தீவுகள் முதலியவையும், தென் ஆசியாவில் இந்தியா, மியான்மர் மலேயா முதலியவையும், தென் மேற்கு ஆசியாவில் அரேபியா, பாரசீகம், துருக்கி முதலிய நாடுகளும் அடங்கியுள்ளன.

பலவிதமான சீதோஷ்ண நிலைகளைக் கொண்டது ஆசியாக் கண்டம்.

593. தென் ஆப்பிரிக்க பாலைவனங்களில் 'பச்சிபோடியம்' என்னும் ஒருவகை செடியினம் காணப்படுகிறது. இந்தச்செடியின் தண்டு எப்போதும் வடக்குத் திசை பக்கமே சாய்ந்து நிற்கும் தன்மை உடையது. இதனாலேயே இந்தச்செடிக்கு "திசை காட்டிச் செடி" என்று பெயர்.

திசை தெரியாத பாலைவனங்களில் பயணம் மேற்கொள் பவர்கள் இந்த செடியை திசை காட்டும் கருவியாகப் பயன்படுத்தி, வடக்கு திசையை முதலில் அறிந்து கொள்கிறார் கள்.

594. ஐரோப்பிய கண்டத்திலேயே மிகவும் பழமையான நாடு ஸான்மரினோ.

உலகிலேயே மிகப்பழமையான குடியரசு நாடு எது தெரியுமா? அதுவும் ஸான் மரினோதான். 61 சதுர கிலோ மீட்டரை மட்டுமே பரப்பளவாகக் கொண்ட இந்த நாட்டின் மொத்த ஜனத்தொகை 25 ஆயிரம் பேர் வரை தான்.

595. விஞ்ஞானி மேனன் பவுதீக விஞ்ஞானத்தில் அடிப்படை துகள்களை (பார்டிகிள்) கண்டுபிடித்தார். இவற்றில் கே துகள்கள், விசேஷமான பியான்கள், வெவ்வேறு சக்தி அடங்கிய மியான்கள் ஆகியவை அடங்கும். இந்தியாவின் பல இடங்களில் கடல் மட்டத்தில் இருந்து உயரமான அளவில்

காஸ்மிக் கதிர்களை பற்றிய ஆராய்ச்சி நடத்தினார். இதே போல் கோலார் தங்க வயல் ஆழமான இடத்தில் காஸ்மிக் கதிர்கள் வீச்சையும் ஆர்ராய்ச்சி செய்தார். இந்தியாவை எலக்ட்ரானிக் மற்றும் காஸ்மிக் கதிர்வீச்சு பவுதீக விஞ்ஞானத்தில் முன்னணிக்குக் கொண்டு வந்தார்.

1960-ஆம் ஆண்டு எஸ்.எஸ். பட்நாகர் விருது பெற்றார். 1970-ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தின் பெல்லோ ஆப் ராயல் சொசைட்டி விருது பெற்றார். 1986-ஆம் ஆண்டு பிரதமருக்கு அறிவியல் ஆலோசகராக பதவி வகித்தார்.

596. விஞ்ஞானி பன்சனன் மகேஷ்வரி பூப்பூக்கும் தாவரங்களின் கருவியல், அதன் உருவ அமைப்பு, வளர்ச்சி போன்றவற்றை ஆராய்ந்து பல புதிய முடிவுகளை கண்டறிந்தார். சோதனைக் குழாய் மூலம் பூக்கும் தாவரங்களை கருவாக்கி வளர்த்து தாவரவியலில் புதியதொரு தொடக்கத்தை ஏற்படுத்தினார். இந்த சோதனைக் குழாய் தாவரங்களால் விதைகளின் தூங்கும் காலம் விலக்கப்பட்டு விரைவிலேயே கருவாகி வளரத் தொடங்கியது. பூப்பூக்கும் தாவரங்களில் ஒட்டு இனத்தை உருவாக்க முடியும் என்று நிரூபித்தார். இவரது முயற்சிகள் வெற்றிபெற்று வெளிநாட்டவர் பாராட்டையும் பெற்றன. 'தாவரங்களின் கருவியல் விஞ்ஞானத் தந்தை' என்று அழைக்கப்பட்டார் மகேஷ்வரி.

597. விஞ்ஞானி ராஜ்சந்திரபோஸ் 18-ஆம் நூற்றாண்டு சுவிட்சர் லாந்து கணித மேதை லீயோனார்டு யூலரின் ஒரு கணக்குக் குறித்த ஊகம் தவறானது என்று நிரூபித்தார். தொலை தொடர்பில் மோர்ஸ் கோடு இருப்பதை அறிவோம். அதிகமான வேண்டாத சப்தத்தால் இந்த முறையில் பல தவறுகள் உண்டாகின்றன. இதை தவிர்க்கும் வகையில் போஸ். ரே சவுத்ரி என்ற விஞ்ஞானியுடன் இணைந்து புதிய கோடுகளை உருவாக்கினார். தகவல்பெறும் இடத்தில் உண்டாகும் தவறுகளை இந்தப் புதிய முறை கோடுகளால் தவிர்க்க முடிந்தது.

போஸ் தனது கண்டுபிடிப்புகளுக்கான பல விருது களையும் புகழையும் பெற்றார். 1976-ஆம் ஆண்டு அமெரிக்காவின் விஞ்ஞான கழகத்தில் உறுப்பினராக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்.

598. புகழ்பெற்ற பிரெஞ்சு நாட்டு இயற்பியல் அறிவியலாளரான ஆம்பியர் மின்காந்தவியல் என்ற அறிவியல் துறை தோன்றுவதற்கு காரணமாக இருந்தார்.

மின்காந்தவியலில் தொடர்ந்து ஆராய்ந்து சில உண்மைகளை கண்டறிந்தார். ஓர் சுற்றில் ஏதோ ஓர் பகுதியில் ஒரு ஆம்பியர் மின்சாரம் ஒருமணி நேரம் தொடர்ந்து பாய்ந்தால் அது 'ஆம்பியர் மணி' என்று அழைக்கப்படும்.

இவர் ஆற்றிய அரும் சேவைக்காக மின்னோட்டத்தை அளந்தறியும் கருவிக்கு இவர் பெயரே சூட்டப்பட்டது.

599. விஞ்ஞானி பியரிபால் கோதுமை விதைகளில் புதிய ரக விதைகளை உருவாக்கினார். 18 வருட கடின உழைப்பிற்கு பிறகு என்பி 809 என்ற கோதுமை விதையை (நோய் எதிர்ப்பு சக்தி உடையது) உருவாக்கி விளைச்சலை அதிகமாக்கினார். இதற்காக அவரை உலகமே பாராட்டியது. இந்தியாவில் பசுமை புரட்சிக்கு வித்திட்ட அளவில் இவரது வேளாண் ஆராய்ச்சிகள் அமைந்திருந்தன என்பது மிகையில்லாத உண்மையாகும்.

வேளாண்மை விஞ்ஞானத்தில் ஆற்றிய அரும் பணிக்காக ரபி அஹ்மது கித்வாய் பரிசு, பீர்பால் சகானி பதக்கம் எஸ். ராமானுஜம் விருது போன்ற பலவிருதுகளை பெற்றுள்ளார். 1972-ஆம் ஆண்டு இங்கிலாந்தின் பெல்லோ ஆர் ராயல் சொசைட்டியின் உறுப்பினரானார்.

ரோஜாக்களை பற்றியும் பால் ஆராய்ந்து 40 புது வகை ரோஜாக்களை உருவாக்கி இருக்கிறார். அவர், ரோஜாக்களைப் பற்றி பல நூல்களை எழுதியிருந்தாலும் 'தி ரோஸ் இன் இந்தியா' என்ற நூல் மிகவும் பிரபலமானது.

600. தூர கிழக்கிலுள்ள நாடுகளில் சிங்கப்பூர் பூமத்திய ரேகையின் மிக அருகே உள்ள நகரம் ஆகும். இங்கு ஆண்டு முழுவதும் கதகதப்பான பருவநிலைதான் (80 டிகிரி). ஆப்பிரிக்காவின் கென்யா நாட்டின் தலைநகரமான நைரோபி பூமத்திய ரேகைக்கு சிங்கப்பூரை விட இன்னும் அருகில் இருக்கிறது. இங்கு சராசரியான வெப்பநிலை 60 டிகிரிதான்.

601. ஈக்வடார் நாட்டின் தலைநகரமான குவெட்டோ பூமத்திய ரேகையின் மீதே அமைந்துள்ளது. இங்கு மிதமான சுகமான, வெப்பநிலை 25 டிகிரிதான். காரணம்? நகரங்கள் அமைந் துள்ள உயரத்தைப் பொறுத்தே அதன் வெப்பநிலை அமைகிறது. நைரோபி கடல் மட்டத்துக்கு மேல் 5 ஆயிரம் அடி உயரத்தில் இருக்கிறது. குவெட்டோ ஆண்டீஸ் மலைத் தொடரில் 9200 அடி உயரத்தில் உள்ளது. கடல் மட்டத்துக்கு மேல் பூமத்திய ரேகைப் பகுதி நகரங்களின் குளு குளுவிற்குக் காரணம் இதுதான்.

602. கி.மு. 240-ஆம் ஆண்டில் ஹாலி வால் நட்சத்திரத்தை முதன் முதலாகச் சீனர்களே கண்டு பதிவு செய்து வைத்தனர். எனினும் அதற்கு ஹாலி வால் நட்சத்திரம் என்று ஏன் பெயர் வந்தது தெரியுமா? எட்மண்ட் ஹாலி என்னும் பிரிட்டிஷ் வானவியல் அறிஞர், 1682-இல் அந்த ஒளிமிக்க வால் நட்சத்திரத்தைக் கண்டார். 1531, 1607 வருடங்களில் காணப்பட்ட வால் நட்சத்திரத்தையேதான் கண்டிருப்பதாக அவர் ஆராய்ந்து அறிந்தார். அத்துடன் அவர் நின்று விடவில்லை. 76 வருடங்களுக்கு ஒருமுறை அந்த வால் நட்சத்திரம் தவறாமல் பூமிக்கு அண்மையில் வந்து உருக்காட்டிக் கண்ணுக்கும் உள்ளத்திற்கும் ‘விருந்து’ அளிப்பதாகவும் கணக்கிட்டு அவர் முதன் முதலாக அறிவித்தார். மூடநம்பிக்கையில் ஊறிப் போயிருந்த அந்தக் காலத்து மக்களுக்கு அவர் வால் நட்சத்திரம் எவ்விதத்திலும் தீங்கிழைக்காது என்று உறுதி கூறினார். எனவே அவர் ஆராய்ந்து அறிந்த வால்நட்சத்திரத்திற்கு அவருடைய பெயர் வழங்கப்பட்டது.

603. இந்தியாவுக்கும் சீனாவுக்கும் இடையிலான எல்லைக் கோட்டுக்கு பெயர் என்ன தெரியுமா?
மக்மோகன் எல்லைக் கோடு.

604. மனிதர்கள் வசிக்கும் தீவுகளில் மிகவும் தொலை தூரத்தில் தனித்து இருக்கும் தீவு டிரிஸ்டின்டா குன்காவாகும். செயின்ட் ஹெலனா என்னும் மனிதர் வசிக்கும் தீவிலிருந்து டிரிஸ்டின்டா குன்கா 2100 கிலோ மீட்டர் தூரத்தில் உள்ளது.

தென் அட்லாண்டிக் கடலில் அர்ஜென்டினாவின் பியூனோஸ் அயாஸ்-தென் ஆப்பிரிக்காவின் கேப்டவுன் நகரங்களுக் கிடையே இந்தத் தீவு உள்ளது. போர்ச்சுக்கீசிய மாலுமியான

டிரிஸ்டால்டா குன்கா என்பவர் **1506**-ஆம் ஆண்டு இந்த தீவைக் கண்டுபிடித்தார். அதனால் அவரது பெயராலேயே தீவுக்கு இப்பெயர் சூட்டப்பட்டது.

605. சாம்பியா நாட்டு எல்லையருகே லுலாபா நதியாக பெருக்கெடுக்கும் சாயிர் நதி பல்வேறு நீர் வீழ்ச்சிகளையும், 'நகர வாசல்' என்னும் சுழல் நீரோட்டத்தையும் உருவாக்கி விட்டு இறுதியாக தென் மேற்கே பொயோமா நீர்வீழ்ச்சியாக கொட்டுகிறது. இந்த நீர்வீழ்ச்சிதான் உலகிலேயே அதிக அளவிலான கொள்ளளவு நீரை கொட்டும் நீர்வீழ்ச்சியாகும்.

பொயோமோ நீர்வீழ்ச்சி முன்பு ஸ்டான்லி நீர் வீழ்ச்சி என்று அழைக்கப்பட்டது. அமெரிக்க ஆய்வாளர் ஹென்றி ஸ்டான்லி என்பவர் இந்த நதி இருப்பதை கண்டறிந்து முதன் முதலில் வெளியுலகிற்கு அறிவித்ததால் அவரது பெயர் சூட்டப்பட்டது.

606. வட, தென் துருவ முனைப் பகுதிகளை நள்ளிரவில் பார்ப்பவர்களுக்கு எப்போதும் வியப்பு தோன்றும், இதற்கு காரணம் அப்பகுதியில் ஆகாயத்தில் மினுமினுக்கும் வண்ணங்கள்தான். அடிவானத்தில் இருந்து அங்கும், இங்கும் இந்த வண்ணங்கள் ஒளிரும். மேகங்களுக்கு இடையே ஜாலம் காட்டும்.

கண்ணுக்கு எட்டும் தூரத்தில் இருந்தாலும் கானல் நீர்போல இதைக் கடைசி வரை நம்மால் பிடிக்கவே முடியாது. வெள்ளை, பச்சை, இளஞ்சிவப்பு, மஞ்சள் போன்று பல வண்ணங்கள் வட, தென் துருவ கோணமுனைகளில் பளிச்சிடுகின்றன.

இவற்றை 'அரோரா' ஒளி வட்டங்கள் என்று கூறுகின்றனர்.

607. ஒவ்வொரு மிருகத்திற்கும் அதன் உணவு பழக்க வழக்கத்திற் கேற்ப பற்கள் அமைந்தன. இரைகளை கிழித்துத் தின்பதற் கேற்ற வகையில் வெட்டுப் பற்கள், கொறித்து சாப்பிடுவதற் கேற்ப , அரைத்துத் தின்னும் வகையில் பற்கள் என்றெல்லாம் அந்தந்த பிராணிகளுக் கேற்ப உள்ளன. குதிரையோ, மாடோ, எலியோ, பூனையோ, நாயோ, அவையவைகளுக்கேற்ற வகையில் பற்கள் உள்ளன. பாம்பின் பற்கள் உட்புறமாக வளைந்து, அது பிடிக்கும் இரை தப்பியோட முடியாதபடி பற்றிப் பிடித்துக் கொள்ளும் வகையில் இருக்கிறது.

608. உலகிலேயே நடக்கும் மிகப்பெரிய படகு போட்டி எது தெரியுமா? கேரளாவில் ஒவ்வொரு ஆண்டும் ஓணம் பண்டிகையின் போது நடத்தப்படும் சுண்டவள்ளம் படகு போட்டிதான்.

இந்தப் போட்டியில் கலந்துகொள்ளும் ஒவ்வொரு படகிலும் 110 பேர் இருப்பார்கள். வேறு எந்த படகுப் போட்டியிலும் இவ்வளவு பேர் கலந்துகொள்வதில்லை.

609. உலகிலேயே முதன் முதலாக தொலைபேசித் தொடர்பு ஏற்படுத்தப்பட்டது. 1876-ஆம் ஆண்டில்தான். பிராண்ட் போர்டு என்ற இடத்தில் இருந்து 13 கிலோ மீட்டர் தொலைவில் உள்ள பாரீஸ் என்ற இடத்துக்கு டெலிபோன் பேசினார்கள்.

610. மடகாஸ்கர் தீவில் நம்ம ஊர் பனை மரம் சாயலில் ‘டிராவலர்ஸ் மரம்’ என்ற ஒரு மரம் உள்ளது. இந்த மரத்தின் ஒவ்வொரு மட்டைக்கு உள்புறமும் உள்ள பொந்தில் தண்ணீர் சேமித்து வைக்கப்பட்டுள்ளது. தேவையான போது இந்த நீரை மரம் பயன்படுத்திக் கொள்கிறது.

611. அம்பு தயாரிக்கப்படும் ஒக் மரத்தில் இருந்துதான் துப்பாக்கி யின் மர பாகங்களும் உருவாக்கப்படுகின்றன. 2.5 சென்டி மீட்டர் சைஸ் உள்ள அம்புகள் வில்லில் செலுத்தப்பட்டு ஏவப்படும்போது 200 மீட்டர் தூரம் வரை பாய்கின்றன.

ஐரோப்பா கண்டத்தில் ஒக் மரங்கள் நிறைய உள்ளதால் அங்கு துப்பாக்கி, அம்பு தயாரிப்பு தொழிலில் அதிகம் பேர் ஈடுபடு கிறார்கள்.

612. முதலாவது ஆழ்குழாய் கிணறு நமது நாட்டில் 1838-ஆம் ஆண்டு ஆங்கிலேயர்களால் போடப்பட்டது. கொல்கத்தாவில் உள்ள வில்லியம் கோட்டையில் 481 அடிக்கு இந்தக் குழாய் கிணறு போடப்பட்டது. இதற்கான முயற்சி 1804-ஆம் ஆண்டே தொடங்கப்பட்டது.

எனினும் வெற்றி 1838-ஆம் ஆண்டுதான் கிடைத்தது. நிலத்தடி நீருக்காக போடப்பட்ட முதல் ஆழ்குழாய் கிணறு இதுதான்.

613. அலாஸ்காவில் உள்ள சில்கோட் கணவாயை கடக்க அந்நாட்டு மக்கள் பெரிதும் சிரமப்பட்டார்கள். அலாஸ்காவின் சில் கோட்

கணவாய் பகுதி வரை ரெயில் போக்குவரத்து இருந்தது. மறுமுனைக்கு போக வழி இல்லாத நிலையில், புதிதாக கண்டுபிடிக்கப்பட்டதுதான் 'பலூன் இணைப்பு ரெயில்' யோசனை. பறக்கும் பலூனில் ரெயிலின் சில பெட்டிகளை இணைத்து கணவாய்க்கு மேலே ரெயில் பறந்து செல்லும் போக்குவரத்து தொடங்கியது.

614. ஜூபிடர் கிரகத்துக்கு மிகச்சிறிய துணைக் கோள் ஒன்று உள்ளது. இந்த துணைக்கோள் 7 மணி நேரத்தில் ஜுபிடர் கிரகத்தை சுற்றி வந்து விடுகிறது. சூரிய மண்டலத்திலேயே மிக வேகமாக சுழலும் துணைக்கோள் இதுதான்.

615. பொதுவாக நாம் மூச்சை உள்ளிழுக்கும்போது மார்புக் கூடு, விரிய வேண்டும். இதனை செயல்படுத்த மார்புத் தசைகள் சுருங்குகின்றன. மார்புக்கும், வயிற்றுக்கும் இடையில் உள்ள உதரவிதானம் சுருங்கி கீழிறங்குகிறது. இதனால் மார்புக்கூடு அகன்று, உள்ளே இருக்கும் நுரையீரலும் விரிகிறது.

நுரையீரலில் அழுத்தம் குறைவதால் வெளிக்காற்று மூச்சுக் குழல் வழியாக நுரையீரலை அடைகிறது. குரல்வளை மூடி யிருக்கும் போதோ போதிய அளவில் திறக்காத நிலையிலோ உதரவிதானம், காற்றை உள்ளிழுக்கும் தசைகள் ஆகியவை சுருங்கும்போது மிகக் குறுகலான வழியில் மூச்சுக் காற்று உட்செல்ல நேரும். அப்போது ஒருவித ஓசை உண்டாகிறது. இதுவே விக்கல்.

616. பதானியர்கள் நெருங்கிய ஒருவரை சந்திக்கும்போது ஒருவரை யொருவர் முதலில், 'சாந்தியும் சமாதானமும் உண்டாகட்டும்' என்பார்கள் பின்பு, ஒருவருக்கொருவர் மூக்கால் உரசிக்கொள் வார்கள். இதேபோல் எஸ்கிமோக்களும் சந்திக்கும்போது மூக்கால் உரசி வாழ்த்து தெரிவித்துக்கொள்வார்கள்.

617. பேராசிரியர் லூயி கால்வனி ஓர் இறந்த தவளையின் உடலை வெட்டி அதை ஆராய்ந்துகொண்டிருந்தார். அப்போது அவரது உதவியாளர் கவனக்குறைவாக கத்தியுடன் தவளை மினசார சாதனம் அருகே நின்று கொண்டிருந்தார். அப்போது மின் தொடர்பால் தவளையின் கால்கள் தானாக அசைய ஆரம்பித்தன. இதுவே மருத்துவ மின்சார சாதனங்கள் கண்டுபிடிப்பதற்கு ஏதுவாயிற்று.

618. சார்லஸ் குட் இவர் தற்செயலாக ரப்பர் பாலை ஸ்டவ் அடுப்பின்மேல் ஊற்றிவிட்டார். இதுவே வலிமை மிகுந்த டயர்களை உருவாக்கும் வல்கனைசேஷன் முறை உருவா வதற்கு காரணமாக அமைந்தது. வல்கன் என்பது ரோமானியச் சொல். வல்கன் என்பது ரோமானியர்களின் தீக் கடவுள் ஆகும்.

619. காதில் பாம்படம் அணியும் பழக்கத்தை கேரளாவிலும், தமிழ் நாட்டின் கிராமப் பகுதிகளிலும் பெருமையாக கருதுகிறார்கள். பாம்படம் அணிவது காதுகளுக்கு அழகானது என்ற நம்பிக்கையே இதற்கு முக்கிய காரணம். தமிழ்நாடு, கேரளா மாநிலங்களில் இன்றும் வயதான பெண்மணிகள் பாம்படம் அணியும் பழக்கத்தைக் கொண்டுள்ளனர்.

620. உடலுக்கு ஊட்டம் தரும் உயிர்ச்சத்து வைட்டமின்கள் ஆகும். நேரடியாக உடலுக்கு சக்தி அளிக்காவிட்டாலும் உடலின் வளர்சிதை மாற்றத்தில் பெரும்பங்கு வகிப்பது இவைகள்தான். இவைகள் இல்லாவிட்டாலோ, குறைந்தாலோ உடலின் வளர்சிதை மாற்றம் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகிறது. வளர்சிதை மாற்றத்தில் வினையூக்கிகளாகப் பங்கு கொள்பவை இவைகள்தான். இந்த என்ஸைம்கள் உடலில் பல்வேறு செல்களும் திசுக்களும் உண்டாகக் காரணமாகின்றன.

621. பல பாக்டீரியாக்கள் மனிதனுக்கு நோய்கள் ஏற்பட காரணமாக அமைகின்றன என்பது உங்களுக்குத் தெரியும். ஆனால் சிலவகை பாக்டீரியாக்கள் மனிதனுக்கு உதவவும் செய்கின்றன. பூமிக்குள் அடியில் உள்ள பாக்டீரியாக்கள் மண்ணை வளப்படுத்துவதுடன் இறந்து போன உடல்களை யும், பயனில்லாத பொருட்களையும் மக்கிப் போகச் செய்து விடுகின்றன. பாக்டீரியாக்கள் இந்த வேலையைச் செய்யா விட்டால் மனிதன் வசிப்பதற்கு இடமே இருக்காது.

622. மற்ற திடப்பொருள்களுக்கும், பனிக்கட்டிக்கும் உள்ள வேறுபாடு என்ன தெரியுமா ?

மற்ற திடப்பொருள்கள் திரவமாக மாறும்பொழுது கன அளவில் அதிகரிக்கும். பனிக்கட்டி திரவமாக அதாவது நீராக மாறினால் கன அளவில் குறையும்.

623. 1925-இல் இம்பீரியல் ஏர்வேய்ஸ் விமானத்தில் லண்டனில் இருந்து பறந்த பயணிகள் முதன் முறையாக விமானத்தில்

சினிமா பார்க்கும் வசதியை பெற்றனர். இந்த ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் தயாரிக்கப்பட்ட 'கேனன் டயால்ஸ் லாஸ்ட் வேர்ல்ட்' என்ற சினிமா விமானத்தில் திரையிடப்பட்டது.

624. 1920-ஆம் ஆண்டுகளில் கண் அறுவை சிகிச்சையில் பெரும் முன்னேற்றம் காணப்பட்டது. சுவிட்சர்லாந்து நாட்டைச் சேர்ந்த டாக்டர் ஜூலஸ் கோனின் என்பவர் தனியாக வந்துவிட்ட கண்ணின் கருவிழிப்படலத்தை எப்படி சரி செய்ய முடியும் என்று நிரூபித்து காட்டினார்.

625. 1936-இல் மலிவு விலை பதிப்பு புத்தகங்கள் புரட்சி துவங்கியது. பெங்குயின் நிறுவனம் 60 தலைப்புகளில் ஆங்கில புத்தகங்களை வெளியிட்டது. இந்தப் புத்தகங்கள் மலிவு விலை காகிதத்தில் விலை மலிவாக வெளியிடப்பட்டன.

626. 1943-இல் கடல் நீருக்குள் ஆராய்ச்சி செய்யும் புகழ் பெற்ற ஆராய்ச்சியாளர் ஜாக்கியு ஒய் கஸ்டியு என்பவர் ஒரு புதிய நீர்மூழ்கி சுவாச உடையை கண்டுபிடித்தார். இதன் மூலம் நீரில் மூழ்கி ஆராய்ச்சி செய்பவர்கள் அதுவரை போகாத ஆழத்திற்கும் செல்ல முடிந்தது.

627. 1943-இல் உலகின் முதல் அணு உலை அமெரிக்காவில் ஒக் ரிட்ஜ் தேசிய ஆய்வுக்கூடத்தில் அமைக்கப்பட்டது. இது கிராபைட் அணு உலை. இந்த அணு, உலை அணு குண்டில் பயன்படுத்தப்படும் புளூடோனியத்தை உற்பத்தி செய்தது.

628. 1938-இல் இந்துஸ்தான் லீவரின் எண்ணையான டால்டா முதல் முறையாக சினிமா விளம்பரம் மூலம் பிரபலப்படுத்தப் பட்டது. மும்பை டாக்கிஸ் நிறுவனத்தை சேர்ந்த எஸ். முகர்ஜி தயாரித்தார். லின்டாஸ் நிறுவனம் இதனை வெளியிட்டது.

629. 1900 நவ. 14-இல் நம் உடலில் ஓடும் ரத்தம் பல வகைகளைக் கொண்டது என்று முதன் முதலில் வியன்னாவைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்தனர். ஏ.பி.சி. என்று மூன்று ரத்த வகைகள் இருப்பதாக டாக்டர் கார்ல்லேண்ட்ஸ் டெய்னர் சோதனை சாலையில் நிரூபித்துக் காட்டினார்.

630. 1904 மார்ச் 22-இல் அமெரிக்காவில் 'தி இல்லஸ்ட் ரேட்டட் மிர்ரர்' பத்திரிகை முதன் முதலாக கலர் படத்தை வெளியிட்டது.

631. 1904 அக். 31-இல் வயர்லஸ் உட்பட பல சாதனங்களில் பயன்படும் மின்சார வால்வை முதன் முதலில் லண்டன் பேராசிரியர் ஜான் பிளெமிங் கண்டுபிடித்தார்.

632. 1905 மே 25-இல் ஐரோப்பாவில் முதன் முதலில் மோட்டார் பொருத்திய விமானம் பிரான்சில் பறக்க விடப்பட்டது.

633. 1902 பிப். 22-இல் மஞ்சள் காமாலை ஜுரம், கொசுக்களால் உருவாகிறது என்பதை முதன் முதலாக வால்டர் ரீட், ஜேம்ஸ் காரல் என்ற இரு அமெரிக்க விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்தனர்.

634. 1946-இல் 'ஸ்கிராபிள்' என்று அழைக்கப்படும் வார்த்தை விளையாட்டை ஆல்பிரட் பட்ஸ் என்பவர் கண்டுபிடித்தார். கட்டட கலைஞரான இவர் இந்த விளையாட்டை கண்டுபிடிக்க 15 ஆண்டுகள் முயற்சி செய்தார். அமெரிக்காவில் கனக்டிகட் நகரில் உள்ள தனது வீட்டில் இவரும், இவரது நண்பர் ஜேம்சும் சேர்ந்து வாரத்திற்கு 200 செட் விளையாட்டுகளை உருவாக்கினர்.

635. ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் முதல் பொது சபை கூட்டம் லண்டன் நகரில் ஜனவரி 30-ஆம் தேதி கூடியது. 51 நாடுகளின் பிரதிநிதிகள் இந்த கூட்டத்தில் கலந்து கொண்டனர். ஐ.நா சபை தோல்வியடைந்து விடக்கூடாது என்று அவர்கள் தீர்மானித்தனர். எனினும், ரஷ்யாவும் அதன் ஆதரவு நாடுகளும் ஐ.நா., சபை முதல் தலைவர் தேர்தலில் நார்வே நாட்டை சேர்ந்த டிரைஜிவ்லை என்பவரை தலைவராக்க விரும்பின. அவர் தோல்வியடைந்தார். பெல்ஜியம் நாட்டை சேர்ந்த பால் ஸ்பாக் என்பவர் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்.

636. 1936இல் ஹாலிவுட்டில் குழந்தை நட்சத்திரமாக ஜொலித்தவர் ஷிர்லி டெம்பிள், ஏழு வயதான அவளுக்கு மாதந்தோறும் சுமார் 60 ஆயிரம் கடிதங்கள் வந்தன.

637. ஒவ்வொரு சிலந்திக்கும் நான்கு ஜோடி கால்கள் ஒவ்வொரு காலும் ஏழு பகுதிகளாக இணைந்துள்ளது. கடைசிப் பகுதியில் இரண்டு அல்லது மூன்று கொடுக்கு போன்ற அமைப்பு உள்ளது. கற்றை கற்றையாய் முடி சூழ்ந்திருக்கும். இந்த முடி, வழு வழுப்பான கூரையிலும் ஒட்டிக்கொள்ளும் இயல்புடையது. இதனால் தான் சிலந்தியால் ஏற முடிகிறது.

இறங்க முடிகிறது. கூரையில் தலை கீழாகவும் நடக்கவும் முடிகிறது.

638. சிலந்தி நடக்கும்போது ஒரு புறத்திலுள்ள முதல் காலும் மூன்றாவது காலும், மறு புறத்திலுள்ள இரண்டாவது காலும் நான்காவது காலும் ஒரே சமயத்தில் இயங்கும். மூட்டுகளில் கால்களை மடக்க தசை துணை செய்கிறது. ஆனால், சிலந்திக்குத் தசை கிடையாது. உடலில் இருக்கும் இரத்தத்தின் அழுத்தமே அதன் கால்களை இயங்க வைக்கிறது.

639. விரல் போன்ற மெல்லிய - சிறிய உறுப்புகளின் மூலம் சிலந்தி நூல் நெய்கிறது. அடி வயிற்றின் பின் பகுதியில் இணைந்துள்ள இந்த உறுப்புக்கு ஆங்கிலத்தில் 'ஸ்பின்னரெட்' என்று பெயர். பெரும்பாலான சிலந்திகளுக்கு நூல் நெய்யும் உறுப்புகள் ஆறு. சிலவற்றுக்கு நான்குதான் உண்டு. இரண்டே இரண்டு கொண்ட சிலந்திகளும் இருக்கின்றன. இவற்றின் வழியாகத்தான், சிலந்தியின் அடி வயிற்றிலுள்ள சுரப்பிகளிலிருந்து நூல் வெளியே வருகிறது. சுரப்பிகளில் உருவாகும் புரோட்டின் சத்துதான் நூலாக மாறுகிறது.

640. தென் பசிபிக் பெருங்கடலில் 47 ஆயிரம் சதுர மைல் பரப்பில் உள்ள இடம்தான், பூமியில் உள்ள மிகப் பெரிய வெப்பப் பிரதேசம். இங்கு 1,100 எரிமலைகள் இருக்கின்றன. அத்தனையும் நெருப்பைக் கக்கிக்கொண்டு இருக்கின்றன.

641. பூமியின் பெரும்பாலான இடங்களில் திரவ வடிவிலேயே தண்ணீர் காணப்படுகிறது. தண்ணீரின் உறை நிலை 0 டிகிரி செல்சியஸ்; கொதி நிலை 100 டிகிரி. இதற்கு இடைப்பட்ட வெப்ப நிலையில் தண்ணீர் திரவமாக இருக்கிறது. தண்ணீரைப் போல் அமைப்பு கொண்ட வேறு பொருட்கள் (ஹைட்ரஜன் அணுக்கள் இரண்டும், வேறு தனிமத்தின் அணு ஒன்றும் சேர்ந்த பொருட்கள்) இந்த வெப்ப நிலை எல்லைக்குள் திரவவடிவில் இல்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

642. இறந்த மனிதனின் தொடை எலும்பு மட்டும் கிடைத்தால் போதும், அதை வைத்து அவனது உயரத்தைக் கண்டுபிடித்து விட முடியும்.

ஆண் என்றால், தொடை எலும்பின் நீளத்தைப் போல் 1.88 மடங்குடன் 81.306 சென்டிமீட்டரைக் கூட்டினால் போதும், உயரம் கிடைத்து விடும்.

பெண் என்றால், தொடை எலும்பின் நீளத்தைப் போல் 1.945 மடங்குடன் 72.844 சென்டிமீட்டரைக் கூட்ட வேண்டும்.

643. ஆமைகளுக்கு முதுகில் மட்டும்தான் ஓடு. ஆனால், ஆர்மடில் லோக்களுக்கு உடல் முழுக்க ஓடு.

ஆமைகளுக்கு ஒரே ஓர் ஓடுதான். ஆனால், ஆர்மடில்லோக் களுக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட ஓடுகள்; சில ஆர்மடில்லோக் களுக்குத் தலைக்குத் தனி ஓடு; வாலுக்குத் தனி ஓடு உள்ளது.

644. ஒயர்லெஸ் தகவல் தொடர்பு மூலம் முதன் முதலில் கைது செய்யப்பட்டவர் பெயர் டாக்டர் கிரிப்பன். இங்கிலாந்தில் 1910இல் இவர் கைது செய்யப்பட்டார்.

645. முதலாண்டில் பிறந்தநாளைக் கொண்டாடிய பிறகு பத்து வருடங்களுக்கு ஒருமுறை பிறந்தநாள் கொண்டாடுவது சீனர்க்ளின் வழக்கம்.

646. பிரிட்டனில் ஸ்வான்சி - ஆயிஸ்டர் மவுத் ஆகியவற்றுக் கிடையே 1806-இல் முதல் ரயில் விடப்பட்டது. அப்போது என்ஜின் கண்டுபிடிக்கப்பட்டவில்லை. பெட்டிகளைக் குதிரைகள் இழுத்துச் சென்றன.

647. லண்டனில் 1750-இல் ஜோனஸ் ஹான்வே என்பவர் குடைபிடித்துச் சென்றார். அப்போது குடை பற்றி மக்கள் அறிந்திருக்கவில்லை. ஹான்வே கடவுளுக்கு எதிரான காரியம் செய்வதாக மக்கள் நினைத்தனர். அவரிடமிருந்து குடையைப் பிடுங்கி எறிந்து விட்டு, செமத்தியாக அடி, உதை கொடுத்தனர்.

648. சிகரெட், நசித்துப் போகாமல் இருப்பதற்காக அதன் பாக்கெட் மீது 'செலபோன் பேப்பர்' எனப்படும் கண்ணாடித்தாள் சுற்றப்படுகிறது. இது 1931-இல் அறிமுகமாயிற்று.

649. 14, 15, 16-ஆம் நூற்றாண்டுகளில் பெரும் செல்வந்தர்கள் கையில் கைக்குட்டையுடன் காட்சியளிப்பது நாகரிகமாகவே இருந்தது. முக்கியமான பரிசுத்தமான, தூய்மையாக இருப்பதற் காகவே கைக்குட்டையைக் கையிலேயே வைத்திருந்தனர்.

650. 16-ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியில் சுத்தத்திற்காக வைத்துக் கொண்ட கர்ச்சிப், பிரெஞ்சு அரண்மனைப் பெண்களால் சிறிய சதுர வடிவத்தில் தயாரித்து பர்ஃப்யூமில் நனைத்து அதைக் கையில் வைத்துக்கொண்டார்கள். நாற்றத்தைச் சமாளிக்க இது உதவியது.

651. அரேபியா தீபகற்பத்தின் தென்கிழக்கு முனையில் உள்ள ஓமன்நாடு ஒரு பாலைவனப் பிரதேசம் ஆகும். ஏறக்குறைய ஆந்திர மாநிலப் பரப்பு கொண்ட ஓமனின் ஜனத்தொகை 15 லட்சம் ஆகும். வறுமையின் பிடியிலிருந்து ஓமன் பெட்ரோல் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பின் செழிப்புற்றது. எனினும் ஓமானியர் கள் பழமையை மறக்காமல் மீன் பிடித்தல், விவசாய பணிகள் ஆகியவற்றை மேற்கொண்டுள்ளனர். மஸ்கட் நகர் ஓமனின் தலைநகர் ஆகும்.

652. நெல்லை மாவட்டம் தாமிரபரணி ஆற்றின் நீளம் 120 கி.மீ., ஒரு மின்னல் 0.1 வினாடி முதல் அதிகபட்சமாக 1.6 வினாடி வரை மின்னும்.

653. எளிதில் தீப்பிடிக்கக் கூடிய பெட்ரோல் போன்ற பொருட்களை ஏற்றிச் செல்லும் டாங்கர் லாரிகளில் தொட்டி குலுங்கும்போது அதிலுள்ள திரவங்கள் அலைபாயும் அப்போது நிலை மின்சாரம் உண்டாகிறது. அது மிக அதிகமாகப் போனால் தீப்பொறிகள் தோன்றித் திரவம் தீப்பற்றிக் கொள்ளும் இதைத் தவிர்ப்பதற்காகச் சங்கிலிகளைத் தொங்க விடுகிறார்கள். நிலை மின்சாரம் தோன்றியவுடனே அது சங்கிலி வழியாகத் தரைக்குப் போய்விடும். தொட்டியில் தாங்காது!

654. வரிக்குதிரை மிகவும் எச்சரிக்கையான விலங்கு. எங்கு சென்றாலும் கூட்டம் கூட்டமாகவே செல்லும். ஒரு கூட்டத்தில் 25க்கும் மேலான வரிக்குதிரைகள் இருக்கும். புல்மேயச் செல்லும்போது இவை தங்கள் பாதுகாப்பில் தீவிரமாக இருக்கின்றன. எல்லா வரிக்குதிரைகளுமே ஒரே நேரத்தில் புல் மேய்வதில்லை. குட்டிகளும், வயதான குதிரைகளும் முதலில்

மேய்கின்றன. இளம் வரிக்குதிரைகள் தூரத்தில் ஏதாவதொரு ஆபத்து வருகிறதா என்பதைக் கண்காணித்துக்கொண்டே இருக்கும். முதலில் புல் மேய்ந்த வரிக்குதிரைகள் நிமிர்ந்தவுடன் ஏற்கெனவே பாதுகாப்பு பணியில் இருந்த வரிக்குதிரைகள் புல் மேய்கின்றன.

655. இந்தியாவிலுள்ள மிகப்பெரிய அணைகளின் எண்ணிக்கை 1137.
பம்பாய் ஜனத் தொகையில் 44 சதவிகித மக்கள் குடிசையில் வசிக்கின்றனர்.

656. 1951-ஆம் ஆண்டு முதல் 1996 வரை 356-வது பிரிவைப் பயன்படுத்தி 98 முறை மாநிலங்களில் குடியரசுத் தலைவர் ஆட்சி நடைமுறைப் படுத்தப்பட்டு உள்ளது.

657. இமய மலையிலிருந்து கரைந்து வந்த கடலில் சேரும் சில பொருட்களின் தன்மையை மிகக் கவனமாக ஆராய்ந்த பிறகு இமயமலையின் வயது 4 கோடி வருடங்கள் என மதிப்பிட்டுள்ளார்கள்.

658. நெதர்லாந்து நாட்டின் பெரும்பகுதி கடல் மட்டத்திற்குக் கீழே இருந்தாலும், இங்கு வாழும் மக்களின் உயரம் அதிகம். ஐரோப்பாவிலேயே நெதர்லாந்து மக்கள்தான் உயரமானவர்கள்; இங்கு ஒரு மனிதரின் சராசரி உயரம் 6 அடி இன்னும் 50 ஆண்டுகளில் இந்த உயரம் 6.6 அடியாக அதிகரிக்கும் என்று கணிக்கப்பட்டுள்ளது.

659. இளவேனில், கோடை, இலையுதிர், குளிர் என்று பருவ காலங்கள் நான்காகப் பகுக்கப்பட்டுள்ளன. ‘பருவ மழைக் காலம்’ என்பது இவற்றுக்குள்ளேயே அடங்கியிருக்கிறது. ஆண்டின் ஒரு பகுதியில் ஒரு திசையிலிருந்தும்; இன்னொரு பகுதியில் நேர் எதிர்த் திசையிலிருந்தும் முறைவைத்து வீசும் காற்றே பருவ மழையைக் குறிக்கிறது.

660. தேனீக்களில் 20 ஆயிரம் வகை உண்டு. ஆனால், இவற்றில் 4 வகையைச் சேர்ந்த தேனீக்கள் மட்டும்தான் தேனைச் சேகரிக்கின்றன.

661. இந்தியச் சுதந்திரத்துக்காக ஐரோப்பாவில் புரட்சியும் பிரச்சாரமும் மேற்கொண்டவர் என்ற காமா பெண் மணியாவார். 1907-ஆம் ஆண்டு இவர் ஒரு கொடியைத்

தயாரித்து, "இந்தியாவின் சுதந்திரக் கொடி பறக்கிறது. இங்குள்ள மக்கள் எல்லாரும் எழுந்து நின்று வணக்கம் செய்ய வேண்டும்" என்று கூட்டத்தினரிடையே முழங்கினார். முதன் முதலில் உருவான இந்த தேசியக் கொடி சிவப்பு, மஞ்சள், பச்சை நிறத்தில் இருந்தது. சிவப்பு நிறத்தின் மேல் ஒரு தாமரைப் பூவும், வரிசையாக ஏழு நட்சத்திரங்கள் இருந்தன. மஞ்சள் பட்டையில் 'வந்தே மாதரம்' என்று நீல நிறத்தில் இந்தியில் எழுதப்பட்டிருந்தது. பச்சை நிறத்தில் இடப்புறம் சூரியனும் வலப்புறம் பிறைச் சந்திரனும் இருந்தன.

662. டெல்லிப் பாராளுமன்றத்தின் மேல் பறக்கவிருந்த முதலாவது தேசியக்கொடியை இந்திய நாட்டுப் பெண்களின் சார்பாக திருமதி ஹம்ஸாமேத்தா பலத்த கைதட்டலுக்கிடையே வழங்கினார். முன்னதாக இந்த வாய்ப்பு சரோஜினி நாயுடுவுக்குத்தான் தரப்பட்டது. ஆனால் அவர் கவர்னர் பதவி ஏற்க லக்னோ செல்ல வேண்டியிருந்ததால் ஹம்ஸா மேத்தாவுக்குக் கிடைத்தது.

663. உடலில் வேறு எந்தப் பகுதியைக் காட்டிலும் கையில்தான் அதிக அளவு சின்னஞ்சிறு எலும்புகள் இணைந்திருக்கின்றன. கையை மூடி மூடித் திறந்துகொண்டே இருப்பதால், உள்ளங்கையில் உள்ள மென்தோலில் மடிப்புகள் விழுகின்றன. இந்த மடிப்புகள்தான் ரேகைகள்.

664. சராசரி யானை தினசரி 16 மணி நேரம் சாப்பிடுகிறது. ஒரு நாள் உணவின் எடை சுமார் 135 கி.கி. ஆகும்.

665. கிண்டர் கார்டன் என்பது ஜெர்மன் மொழிச் சொல்லாகும். இதற்கு "குழந்தைகளின் தோட்டம்" என்று அர்த்தம். முதல் கிண்டர் கார்டன் ஜெர்மனியில் 157 வருடங்களுக்கு முன் நிறுவப்பட்டது. பின்னர் உலகின் பல நாடுகளுக்கும் இம்முறை பரவியது.

666. கிரீஸ் நாட்டின் வட பகுதியில் மவுண்ட் அதோஸில் ஒரு துறவியர் ஆலயம் உள்ளது. சுமார் 70 ஆண்டுகளாக பெண் வாடையே படாத இடம் இது. இங்கு வர ஆண்களுக்கு மட்டுமே அனுமதி உண்டு. மிருகங்களில் கூட ஆண் மிருகங்கள்தான் இங்கு வளர்க்கப்படுகிறது. இத்துறவியர் ஆலயத்துக்கு வெளியே உள்ள எல்லை கோட்டை தாண்டிவர பெண்களுக்கு மட்டுமல்ல; பெண் மிருகங்களுக்கும் அனுமதி கிடையாதாம்!

667. தஞ்சை கோவில் முதலாம் இராசராச சோழனால் கி.பி.1010-ஆம் ஆண்டில் கட்டி முடிக்கப்பட்டது. இந்தக் கோயிலை கட்டி முடிக்க ஆறு ஆண்டுகள் ஆயின.

668. இக்கோயிலில் உள்ள இறைவன் பெயர் பிரஹதீஸ்வரர், பெருவுடையார். இராசராசேச்சரமுடையார், தக்ஷிணமேரு விடங்கர் என்பதாகும். இறைவியின் பெயர் பெரியநாயகி, பிருகந்நாயகி என்பதாகும். தீர்த்தம் சிவகங்கை ஆகும்.

669. மூல மூர்த்தியாகிய சிவபெருமான் மிகப் பெரியது ஆகும். இது செய்யப்பட்ட கல் நர்மதை நதியில் இருந்து கொண்டு வரப்பட்டது ஆகும். இவருக்கு சுற்றப்படும் வேஷ்டியே பல மீட்டர் ஆகும். இந்த லிங்கத்தின் மீது அபிஷேகம் செய்ய, பிரத்யேகமாக செய்யப்பட்ட ஏணியில் ஏறி நின்று செய்யப்படுகிறது.

இங்குள்ள நந்தி ஒரே கல்லால் செய்யப்பட்டதாகும். இந்திய நாட்டின் இரண்டாவது பெரிய நந்தி இது, 12½ அடி உயரம் 19½ அடி நீளம் 8½ அடி அகலம் உடையது ஆகும்.

670. உலகில் கம்யூனிசக் கொள்கையின் கோட்டையாக விளங்கி வரும் நாடு சீனா, ஷூக்கள் தயாரிப்பில் இன்று முன்னணியில் இருக்கும் நாடு இதுதான். உலக மக்கள் தொகையில் 80 சதவிகிதம் பேர் சீனஷூக்களையே அணிவதாகக் கண்டு பிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

671. சர்க்கரையில் ஒரு சத்தும் இல்லை. இதில் வைட்டமின்கள் கிடையாது; புரோட்டீன்கள் இல்லை. சத்தே இல்லாதது தான் சர்க்கரை.

ஒரு டீஸ்பூன் சர்க்கரையின் எடை சுமார் 5 கிராம். இதில் சுமார் 20 கலோரிகள் இருக்கின்றன.

672. பெண்கள் முதல் முதலாக பாரீஸில் 1900-இல் நடந்த ஒலிம்பிக் போட்டிகளில்தான் பங்கேற்றார்கள். பதினோரு பெண்களும் 1319 ஆண்களும் இதில் தத்தம் திறமைகளைக் காட்டினார்கள். 1896-இல் நடந்த முதல் போட்டிகளிலே 311 ஆண்கள் மட்டுமே ஒன்பது போட்டிகளில் கலந்துகொண்டார்கள்.

673. கடல் விலங்கான பெரிய மூக்குடன் காணப்படும் போர்பாய்லீன் பாலில்தான் அதிக அளவு கொழுப்புச் சத்தும், புரதமும் உள்ளது.

674. இராணுவ வீரர்கள் மிடுக்காக கைகளை வீசி 'ஸ்டெப்' வைத்து நடந்து செல்லும் பழக்கம் பிரிட்டிஷ் ராணுவத்தில் தோன்றியதுதான்.

675. இந்தியாவில் உள்ள துறைமுகங்களில் மிகவும் ஆழமானது விசாகப்பட்டினம் துறைமுகம்தான் !

676. உலகின் உயர்ந்த இடத்தில் அமைந்துள்ள தலைநகரம் திபெத்தின் லாசா 3684 மீட்டர் உயரத்தில் அமைந் துள்ளது.

பின்லாந்தின் தலைநகரான ஹெல்சிங்கியாயிலிருந்து தான் ஐரோப்பிய சமாதான உடன்படிக்கை ஏற்பட்டது.

677. புராதன நகரமான இத்தாலியின் தலைநகரான ரோம் கி.மு. 753-இல் தோற்றுவிக்கப்பட்டது.

மலாக்கா என்பது மலாய் சாம்ராஜ்யத்தின் புராதனத் தலைநகரம். இன்றைய தலைநகரம் கோலாலம்பூர்.

678. பாலைவனத்தில் ஒட்டகங்கள் உடலில் பெறும் வெப்பத்தை வியர்வை மூலம் வெளியேற்றுவதில்லை. நீரிழப்பு ஏற்பட்டு விடும் என்பதுதான் காரணம். மாறாக, பகலில் பெற்ற வெப்பத்தை ஒட்டகங்கள் இரவில் வெளியிடுகின்றன.

679. டால்ஃபின் நீரிலிருந்து மேலெழும்பும்போது வாலில் சக்தியைச் சேமித்துக் கொள்கிறது. ஒரு தசையிழைப் பகுதி இதற்கு உதவுகிறது. நீருக்குள் இறங்கும்போது வால் அசைவிற்கு (அந்த அசைவு ஒரு குறிப்பிட்ட ஆழம் வரை தான்) அந்த சக்தி மீண்டும் பயன்படுகிறது.

680. பூர்வீக நார்வே நாட்டுக்காரர்கள் தங்கள் நீண்ட கப்பல்களில் காக்கைகளைக்கொண்டு சென்றார்களாம். அருகில் நிலம் ஏதும் தென்படாவிடில், அதை உறுதிப்படுத்திக்கொள்ள, நிலம் அருகில் இருப்பதைத் தெரிந்துகொள்ள காகங்களை (ரேவன்) பறக்க விடுவார்களாம். காகம் திரும்பி கப்பலுக்கு வருமானால், நிலப்பகுதி அருகிலேயே உள்ளது என்று முடிவுக்கு

வருவார்களாம். 'நார்ஸ் மென்'கள் காகம் திரும்பிப் பறந்து வந்த திசையில் தங்கள் கப்பல்களைச் செலுத்திக் கொண்டு செல்வார்களாம்.

681. இங்கிலாந்து நாட்டின் தலைநகரான லண்டனில் உள்ள பிரசித்தி பெற்ற மாதாகோவில் செயிண்ட் பால் கதீட்ரல் என்பது எல்லாருக்கும் தெரியும். 1675-இல் கட்ட ஆரம்பிக்கப் பட்ட இது 1710-இல் தான் பூர்த்தியடைந்தது. இந்த முப்பத் தைந்து வருஷங்களில் ஒருவராவது இறக்கவோ, வேலையை விட்டுப் போகவோ இல்லை.

682. பெட்ரோல் எஞ்சினில் பெட்ரோலும் காற்றும் கலந்த கலவையானது மின் பொறியால் எரிக்கப்பட்டு விசை உண்டா கிறது இதில் வெளிப்படும் புகை குறைவு டீஸல் எஞ்சினில் டீஸலும் அழுத்தப்பட்ட வெப்பக் காற்றும் எரிக்கப்பட்டு விசை உண்டாகிறது. இதில் மின்பொறி சாதனம் இல்லை. புகை அதிகமாக வெளிப்படும். பெட்ரோல் எஞ்சினில் டீஸல் அல்லது மண்ணெண் ணெயை நிரப்பினால் வாகனம் ஓடும். இதிலுள்ள மின்பொறி சாதனத்தால் கலவை எரிந்து விசை உண்டாகும். ஆனால் இது திறமிக்கதாக இருக்காது. ஏராள புகை படிந்து விரைவில் எஞ்சின் கெட்டு விடும். டீஸல் எஞ்சினில் பெட்ரோலை நிரப்பினால் வாகனம் ஓடும். டீஸலை விட பெட்ரோல் குறைந்த வெப்பநிலையில் தீப்பற்றக் கூடிய தாகையால் வாகனம் ஓடும். ஆனால் இதுவும் திறமிக்கதாக இராது.

683. சூரியனின் கொள் அளவு, எத்தனை பூமிகளுக்குச் சமம்? அதாவது, சூரியனுக்குள் எத்தனை பூமிகளை வைக்கலாம். 10 லட்சம் பூமிகள்!

684. மூவாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே மனிதன் பட்டம் விடத் தெரிந்து வைத்திருந்தான். கி.மு.1000 ஆண்டு வாக்கில் சீனர்கள் முதன் முதலில் பட்டம் விட்டதாக வரலாறு சொல்கிறது. ஹான் வம்ச ஆட்சிகாலத்தில் (கி.மு.200- கி.பி.200), சீன இராணுவத்தினர் பட்டங்களில் மூங்கில் குழாய்களைப் பொருத்தி எதிரி முகாம்களின் மீது பறக்கவிட்டனர். பலத்த காற்றினால், மூங்கில் குழாங்களி லிருந்து கிளம்பும் விசித்திரமான ஓசையைக் கேட்டு எதிரிகள் நடுங்கிப் புறமுதுகிட்டு ஓடினார்கள்.

685. 19-ஆம் நூற்றாண்டு முழுக்க தட்பவெப்ப நிலையை அறிய பட்டங்களே பயன்படுத்தப்பட்டன. இந்த நூற்றாண்டின் இறுதியில், சாதாரண தட்டையான பட்டத்திற்கு பதிலாக சற்றே வளைந்த வில் பட்டத்தை' எட்டி என்பவர் உருவாக்கினார். ஹார்கிரேவ் என்பவர் பெட்டி வடிவிலான பட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தினார்.

686. 1852-இல், இங்கிலாந்தில் உள்ள பிரிஸ்டலைச் சேர்ந்த ஜார்ஜ் பீகாக் என்பவர், தனது மகள் மார்த்தாவை வைத்து ஒரு பட்டத்தைச் செலுத்தினார். இது 91 மீ (300 அடி) தூரம் பறந்து சாதனை புரிந்தது. எனவே, ஐரோப்பாவில் பட்டத்தில் பறந்த முதல்வர் என்ற பெருமைக்கு உரியவரானார் மார்த்தா.

687. 1967-இல், 8,535மீ (28,000அடி) உயரத்திற்கு ஒரு பட்டம் விடப்பட்டுச் சாதனை நிகழ்த்தப்பட்டது. நீண்ட நேரம் தொடர்ச்சியாகப் பட்டம் விட்டுச் சாதனை படைத்தவர் வில் யோலன். அமெரிக்காவில் உள்ள புளோரிடா மாநிலத்தைச் சேர்ந்த இவர் 1977-இல் ஒரு வாரம், ஒரு மணி நேரம் தொடர்ச்சியாகப் பட்டம் விட்டுச் சாதனை படைத்தார்.

688. இப்படித்தான் பட்டம் விட வேண்டும் என்று சில நாடுகளில் சட்டம் போட்டிருக்கிறார்கள். உதாரணமாக, பிரிட்டனில் 60 மீ (சுமார் 200 அடி) உயரத்திற்கு மேல் பட்டம் பறக்கக்கூடாது. விமான நிலையத்திற்கு 5 கி.மீ. சுற்றளவில் அமைந்த பகுதிகளில் பட்டம் விடக்கூடாது.

689. 1903-ஆம் ஆண்டு 51 சேஃப்டி ரேசர் செட்டுகளை விற்பனை செய்த கில்லெட் கம்பெனியின் 1994-ஆம் ஆண்டு விற்பனை 6 பில்லியன் அமெரிக்க டாலர்கள் அல்லது ரூ.18,600 கோடி.

690. எல்லா புரோட்டின்களிலும் 16 சதவிகித நைட்ரஜன் இருக்கும். வட, தென் வியட்நாமைப் பிரிப்பது 17வது அட்சரேகை ஆகும்.

691. அழகு சாதனங்கள் என்றால் 'மாக்ஸ் பாக்டரின்' நினைவு வருவது இயல்பு.
சினிமா கலைஞர்கள் போட்டுக் கொள்ளும் 'பேன்கேக்' ஒப்பனை, இவரது கண்டுபிடிப்பு. எளிதில் கரையாத 'லிப்ஸ்டிக்' தண்ணீர்பட்டால் அழியாத 'மஸ்காரா' ஆகியவையும் இவரது கண்டுபிடிப்புகள்தான்.

692. மத்திய தரைக்கடல் வியாபாரிகளாக கி.மு.1200-இல் வாழ்ந்த போனீஷியர்கள், பிரிட்டனின் கடற்கரை வரை கடலில் பயணித்து வர்த்தகம் செய்தார்கள். இவர்கள் ஒருவகை எழுத்துக்களை உருவாக்கினார்கள். இவை எழுதப் படிக்க இலகுவாக இருந்தது.

693. 1450-இல் கூட்டன்பர்க்கும் மற்றவர்களும் தனித்தனி எழுத்துக்களைச் செதுக்கி அவற்றை விருப்பம் போல மாற்றி அடுக்கும் உத்தியை உருவாக்கினார்கள். எழுத்தின் வடிவம், உருக்கிரும்புக் கட்டையின் முனையில் உருவாக்கப்பட்டது. இதைத் தாமிரத் தகட்டில் ஆழப்பதித்து மாட்டிரிக்ஸை உருவாக்கினார்கள். உருகிய ஈயத்தை இந்த மாட்ரிக்ஸில் ஊற்றி அச்செழுத்துக்கள் உருவாக்கப்பட்டது.

694. 1820-இல் ஹான்ஸ்க் கிறிஸ்ட்டியன் ஆர்ஸ்டட் என்கிற டேனிஷ் விஞ்ஞானிதான் காந்தத்துக்கும், மின்சக்திக்கும் இடையே உள்ள உறவைத் துவக்கி வைத்தார். ஆம். மின்சாரம் பாயும் போது. அந்தக் கம்பியைச் சுற்றிலும் ஒரு காந்த மண்டலம் உருவாகிறது.

695. 1986-ஆம் ஆண்டு இந்தியாவும், ஆஸ்திரேலியாவும் மோதின. இந்தக் கிரிக்கெட் டெஸ்ட் போட்டி முடிவு மறக்க முடியாதபடி ஆகிவிட்டது. காரணம், வெற்றி, தோல்வி இன்றி இடையில் முடிந்த டெஸ்ட் போட்டி இது. உலகின் இப்படி நடந்து முடிந்த போட்டி இதுதான், நடந்த இடம் தமிழகத் தலைநகர்.

696. பைரோ சகோதரர்கள் கண்டுபிடித்த பொருளை எல்லாரும் பயன்படுத்துகிறோம். அந்தப் பொருள்: பால்பாயிண்ட் பேனா . பைரோ சகோதரர்களில் மூத்தவர் ஜார்ஜ் பைரோ, இளையவர் லாஸ்ஸோ பைரோ.

697. கனடா அருகே 'பிரேட்டன் முனைத் தீவினை' இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த ஜான் சுபோட் 1497-இல் கண்டுபிடித்தார். இதைப் பாராட்டி, அப்போதையை அரசரான ஏழாம் ஹென்றி கபோட்டுக்குப் பரிசு அளித்தார். பரிசுத் தொகை எவ்வளவு தெரியுமா ? வெறும் 10 பவுண்டுகள் இன்றைய மதிப்பில் ரூ.600.

698. கிரேக்க நாட்டில் வர்மிடிஸ் என்ற தேவதைக்கு கிரேக்கர்கள் பிறந்த நாள் விழா எடுப்பதுண்டு. இந்த விழாவின்போது, கேக்

செய்து அதை சுற்றி மெழுகுவர்த்தி ஏற்றி, அந்தத் தேவதையை வணங்குவர். பின் மெழுகுவர்த்தியை யாராவது ஒருவர் ஊதி அணைத்து, கேக்கை வெட்டி உண்பது வழக்கம். இந்த வழக்கமே இப்போதும் பிறந்த நாள் விழாக்களின்போது கடைப் பிடிக்கப்படுகிறது.

699. மனிதனின் கண்கள் சிவப்பு விளக்கை விட மஞ்சள் நிறத்தை எளிதில் உணரும் ஆற்றல் பெற்றவை. ஆனாலும் அபாய அறிவிப்பு களில் சிகப்பு நிறம்தான் பயன்படுத்தப்படுகிறது. காரணம் என்ன தெரியுமா? சாதாரண டங்ஸ்டன் விளக்குகளும் மஞ்சள் ஒளியைத் தருகின்றன. எனவே தூரத்திலிருந்து வரும் வாகனங்கள் அபாய விளக்கு, சாதாரண விளக்கு என்று பிரித்து அறிய இயலாததால் மஞ்சளுக்கு அடுத்தபடியாக மூளை எளிதில் உணரும் திறன் கொண்ட சிவப்பு நிறம் அபாய விளக்குகளில் பயன்படுத்தப் படுகிறது.

700. நமது ராணுவத்தில் அளிக்கப்படும் உயரிய விருது 'பரம்வீர் சக்ரா விருது' ஆகும். இந்த மெடலை அணிந்திருக்கும் வீரருக்கு முப்படை தளபதிகளும் எழுந்து நின்று மரியாதை செலுத்த வேண்டும். நமது நாட்டு ஜனாதிபதிக்கு அளிக்கப்படும் மரியாதையை செலுத்த வேண்டும். எதிரே இவர் வந்தால் பிரதமராயிருந்தாலும் மரியாதை செலுத்த வேண்டும்.

701. பூமியில் ஓடும் ஆறுகள் எல்லாம் சேர்ந்து நாற்பதாயிரம் ஆண்டுகள் பாய்ந்தால் எவ்வளவு நீர் கிடைக்குமோ அது பூமியில் இருக்கும் கடல் நீரின் அளவுக்கு சமம்!

702. மேற்கு நோக்கிச் செல்லும்போது இருப்பதை விட ஒரு கப்பலின் எடை கிழக்கு நோக்கிச் செல்லும்போது குறைவாக இருக்கும். பூமி கிழக்கு நோக்கிச் சுற்றுவதே இதற்குக் காரணம்.

703. உலகின் மிகப் பழமையான தலைநகரம் டமாஸ்கஸ்தான் சிரியா நாட்டின் தலைநகராக கடந்த 4,500 ஆண்டுகளாக இருந்து வருகிறது. டமாஸ்கஸ் நகரில் மக்கள் தொடர்ந்து வசித்து வருவதும் ஆதாரபூர்வமாக உறுதிப்படுத்தப் பட்டுள்ளது.

704. அவன் பெரிய 'எம்டன்' என்று கூறப்படுகிறதல்லவா? இந்த எம்டன் என்பது உண்மையில் ஒரு ஜெர்மானியக் கப்பலின் பெயர்.

1941-ஆம் ஆண்டில் முதல் உலகப் பெரும்போரின் போது இக்கப்பல் வங்காள விரிகுடாவில் நுழைந்தது. சுமார் 2 மாதங்கள் இங்கு தங்கி பல கப்பல்களை மூழ்கடித்தது. 22.9.1914 அன்று சென்னை நகரின் மீது இது சுடத் துவங்கியது. பெரும் எண்ணைக் கிடங்குகள் சில இதனால் சேதமடைந்தன. சென்னை மக்கள் பெரும் பீதியுற்றனர். பிரிட்டிஷ் யுத்தக் கப்பல்களால் இந்த ஜெர்மன் கப்பலை ஒன்றும் தடுக்க இயலவில்லை. இறுதியாக 9.11.1914 அன்று 'சிட்னி' என்ற ஆஸ்திரேலியக் கப்பலால் மூழ்கடிக்கப்பட்டது.

இதற்குப் பிறகுதான் 'எம்டன்' வருகிறார் பார் என்று கூறி குழந்தைகளைப் பயமுறுத்தும் பழக்கம் ஏற்பட்டது. 'எம்டன்' என்றால் பெரிய 'கில்லாடி' என்று அர்த்தமும் ஏற்பட்டது.

705. அந்தக்கால மலிவு கார் எது தெரியுமா? போர்டு, இதனை ஹென்றி ஃபோர்டு 1908-இல் செய்து இங்கிலாந்தின் விற்பனைக்கு கொண்டு வந்தார்.

706. விவசாயத் துறையின் புகழ் பெற்றவர்களுக்கு போர்லாங் விருது அளிக்கப்படுகிறது.

தமிழ்நாட்டில் புகளூரில் கரும்புச் சக்கையிலிருந்து காகிதம் தயாரிக்கப்படுகிறது.

707. உலகின் மொத்த உற்பத்தியில் 50% மரகதப் பச்சைக் கற்களைத் தரும் நாடு கொலம்பியா ஆகும்.

708. உலகிலேயே மிகப் பழமையான சிலை, முதலாம் நூற்றாண்டில் கிறிஸ்து பிறப்பதற்கு முன்னால் கிரேக்க நாட்டில் ரோட்ஸ் என்ற இடத்தில் மூன்று சிற்பிகளால் உருவாக்கப்பட்ட லாகூன் என்ற சிலைதான். இது தற்போது ரோம் நாட்டில் வாடிகன் நகர மியூசியத்தில் உள்ளது.

709. ஆங்கில மொழியில் மகோன்னதமான 17 நவீனங்களை எழுதித் தள்ளியவர் சார்லஸ் டிக்கன்ஸ். அவர் நான்காண்டு களுக்கு மேல் பள்ளிக்குச் செல்லாதவர்.

710. உலகின் மொபைல் போன்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட முதல் இடம் லண்டன் ஆகும். 1.1.1985-இல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

711. சர்வதேச இடதுகை பழக்கம் உடையவர்கள் தினமாக ஆகஸ்ட் 13 அன்று கொண்டாடுகின்றனர்.

712. தொலைபேசி என்பது நம் வாழ்க்கையில் முக்கிய அங்கம் வகிக்கிறது. அந்த வகையில் உலகிலேயே அதிக தொலைபேசி உள்ளவர்கள் என்ற பெருமையை ஐரோப்பிய நாடான மொனாக்கோ பெற்றுள்ளது. இங்கு 1000 பேருக்கு 1984 தொலைபேசி இணைப்புகள் உள்ளது. இந்நாட்டின் மக்கள் தொகை 32,149 பேர்கள் மட்டுமே என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

713. இந்திய நாடு சுதந்திரம் அடைந்த நாளான 15.8.1947 அன்று டில்லியில் கோலாகலமாக விழாக்கள் நடந்து கொண்டிருந்த போது தேசப்பிதா மஹாத்மா காந்தி கல்கத்தாவில் இருந்தார். பாகிஸ்தான் பிரிவினையினால் மனம் நொந்து உண்ணா நோன்பு இருந்தார்.

714. விலங்குகளின் நலத்தைப் பாதுகாக்கும் அறக்கட்டளைக்காக மாரத்தான் ஓட்டம் ஓடி நிதி சேர்ந்தார். ஜான்ஸ்பர்லிங் என்ற இங்கிலாந்துக்காரர். அறக்கட்டளையின் ஓய்வுபெற்ற செயலாட்சித் தலைவர் இவர். 18.4.1999-இல் நடந்த லண்டன் மாரத்தான் போட்டி மூலம் 1.87 மில்லியன் டாலர் நிதியையும் இவர் சேர்த்தார்.

715. ஒரு மனிதன் இறந்தபின் அவனது ஜீரண உறுப்புகள் தொடர்ந்து 24 மணி நேரம் வரை செயல்படுகின்றன. எலும்பும் தோல்களும் முறையே 4 முதல் 5 நாட்கள்வரை வேலை செய்கின்றன. காது மற்றும் தசைகள் ஒரு மணிநேரம் வரை செயல்படுகின்றன.

716. விமானம் மூலம் எதிரிகளின் நடமாட்டங்களைக் கண் காணிக்க விமான கண்காணிப்பு ஒத்திகை முதன் முதலாக 24.09.1910 அன்று பிரிட்டனில் சாலிஸ்பரியில் நடந்தது.

717. ஒரிஸா மாநிலத்தில் ஹியூமா என்ற கிராமத்தில் 47 கோணத்தில் ஒரு சாய்ந்த கோபுரம் உள்ளது. இது கி.பி.1670 இல் பலியர்சிங் என்ற அரசரால் கட்டப்பட்டது.

718. இந்தியாவில் 24 மணி நேரத்தில் தயாரிக்கப்பட்ட திரைப் படத்தின் பெயர் சுயம்வரம். இது தமிழ் மொழியில் தயாரிக்கப்பட்ட படம் ஆகும்.

719. பள்ளிகளில் இலவசமாக மதிய உணவு வழங்கும் திட்டத்தை ஆரம்பித்த முதல் இரு நாடுகள் ஜெர்மனியும், பிரான்சும்தான்.

இவற்றுக்குப் பிறகே ஐரோப்பிய நாடுகள் இந்தத் திட்டத்தைத் தொடங்கின. இது ஆரம்பித்த ஆண்டு 1800.

720. தங்கம் உலகிலேயே அதிகம் கிடைக்கக் கூடிய இடம் தென்னாப்பிரிக்கா. உலகில் கிடைக்கும் மொத்தத் தங்கத்தில் மூன்றில் ஒரு பங்கு இங்கு கிடைக்கிறது.

721. தெற்காசிய நாடுகளுள் சர்வதேசக் கிரிக்கெட் போட்டியில் பங்கேற்று விளையாடிய முதல் நாடு இந்தியா ஆகும். 1926-இல் விளையாடியது.

722. இந்தியன் ஏர்லைன்ஸின் தலைமை நிர்வாக இயக்குநர் பதவியைப் பிடித்த முதல் பெண் சுஷ்மா சாவ்லா ஆவார்.

723. மக்கள் தொகையில் மூன்றில் ஒரு பகுதியினர் எப்போதும் முழுநேரக் கல்வி கற்றுக்கொண்டே இருக்கும் ஒரே உலகப் பகுதி ஹாங்காங் ஆகும்.

724. உலகம் முழுவதும் சுமார் 150 வகையான சுருக்கெழுத்து முறைகள் உள்ளன. நாம் இன்று பயன்படுத்தும் சுருக்கெழுத்து முறையைக் கண்டுபிடித்தவர் ஐசக் பிட்மென் என்பவராவார். இவர் ஓர் இளம்பிள்ளைவாத நோயாளி.

725. தமிழ்த்திரைப்படத்தில் முதல் குழந்தை நட்சத்திரம் 1936-ஆம் ஆண்டு வெளிவந்த பாலயோகி, என்ற படத்தில் நடித்த பேபி சரோஜா.

726. காற்று மண்டலத்தை கடந்து சென்றால் பகலில் கூட நம்மால் நட்சத்திரங்களை காணமுடியும்.

727. லண்டனில் ஜியான்னி சல்மா என்பவரிடம் 5,20,000 டாலர் விலையுடைய கைக்கடிகாரம் உள்ளது. இதுவே விலை மிகுந்தது என்று கின்னஸ் நிறுவனம் தெரிவித்து உள்ளது.

728. தில்லியிலுள்ள இந்தியக் குடியரசுத் தலைவரின் இருப்பிட மான ராஷ்டிரபதி பவன் 330 ஏக்கர் பரப்பிலானது.

729. இங்கிலாந்தின் லண்டன் பிரிஜ்ஜில் ஒரு சதுர மீட்டர் விலை 1,95,425 டாலர் என்ற அளவுக்கு விற்று சாதனை புரிந்துள்ளனர். இதுவே, உலகின் அதிக விலையுள்ள இடம் என்று கின்னஸ் செய்தி வெளியிட்டுள்ளது.

730. மொசார்ட் என்பவர் மேற்கத்திய இசை வடிவத்திற்குப் புத்துயிர் கொடுத்தவர் ஆவார். இன்றும் உலகெங்கும் அதிகமாக விற்பனையாகும் இசை ஆல்பங்களில் இவரது படைப்புகளும் உண்டு.

1756-இல் பிறந்த இவரின் 250-ஆவது பிறந்த நாள் 2006-இல் கொண்டாடப்பட்டது. இவர் 1787 முதல் 1791 வரை செக்குடியரசில் தங்கி இசையமைத்த ஆல்பங்கள் மிகப் பிரசித்தம்.

731. இந்தியாவிற்கு வந்த முதல் இங்கிலாந்துப் பிரதமர் ஹாரல்ட் மேக்மிலன் ஆவார்.

ஏர் இந்தியா விமானப் போக்குவரத்தின் சின்னம் சமதர்ம மகாராஜா ஆகும்.

732. ஹென்னஸ் மாரிட்ஸ் நிறுவனம் முதன் முதலாக 1947-ஆம் ஆண்டு ஸ்வீடனில் துவங்கப்பட்டது. இன்று உலகின் 22 நாடுகளில் இதற்கு 1121 கடைகள் உள்ளன.

733. இந்தியாவின் மிக உயரமான நீர்வீழ்ச்சி சாராவதி நதியிலிருந்துதான் உற்பத்தியாகி விழுகிறது. அந்த நீர்வீழ்ச்சி ஜாக் நீர்வீழ்ச்சியாகும்.

734. ஆக்ஸ்போர்டு அகராதியின் முதல் பதிப்பு 1933-ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்டது. அதன்பிறகு 20 வருடங் களுக்கு ஒருமுறை புதிய சொற்களைச் சேர்த்தும் பழைய சொற்களை கழித்தும் வெளியிடப்பட்டு வருகிறது.

735. அயர்லாந்து நாட்டில் 'விவாகரத்து' என்பது கிடையாது அதற்கான சட்ட ஷரத்துகளும் இல்லை.

736. அமெரிக்க ஐக்கிய நாட்டில் நீதிபதியாகப் பணியாற்றிய முதல் வெளிநாட்டுக்காரர் (இந்தியாவைச் சேர்ந்து) 'ஆர்.எஸ். சர்க்காரியா' தான்.

737. சோடா, கால்ஷியம், கார்பன், கோபால்ட், கோல்டு, லித்தியம், ரேடியம், வனடியம், ஓசோன், பொட்டாஷ் என்ற ரசாயனப் பெயர்களில் அமெரிக்காவில் சில நகரங்கள் உள்ளன.

738. காபி என்ற வார்த்தை துருக்கி மொழியிலிருந்து ஆங்கிலத்தில் அப்படியே அறிமுகமானது.

739. நாம் இன்றைக்குப் பாடும் தேசிய கீதமான 'ஜனகணமன' பாடல், தாகூரின் 'தத்துவபோதினி' என்ற இதழில் 1912-ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாத இதழில் 1912-ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாத இதழில் 'பாரத விதாதா' என்ற தலைப்பில் வெளியாயிற்று.

740. பத்து இலட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட காமிக்ஸ், வார மாத இதழ்கள் விற்பனையாகும் ஒரே நாடு ஜப்பான் ஆகும்.

741. அமெரிக்காவில் உள்ள விஸ்கான்சின் மாகாணத்தில், ஒவ்வோர் ஆண்டும் மே மாதம் 2-ஆம் தேதியை 'உண்மை தினம்' என்று கொண்டாடுகின்றனர். பொய்சாட்சி சொல்ல மறுத்து உண்மைக்காக உயிர் நீத்த 'டன்னான்' என்ற சிறுவனின் நினைவாக இது கொண்டாடப்படுகிறது.

742. ஹாங்காங்கில் உலகப் புகழ் பெற்ற கடல் அருங்காட்சியகம் ஒன்று அமைக்கப்பட்டுள்ளது. 170 ஏக்கர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ள இந்த காட்சியகத்தில் ஏறக்குறைய 30,000 உயிரின வகைகள் உள்ளனவாம்.

743. தொலைக்காட்சி, வானொலி அலைகளை உற்பத்தி செய்யும் ஆய்வில் ஈடுபட்டு வெற்றி பெற்ற இந்திய விஞ்ஞானி எஸ். கே. மித்ரா ஆவார்.

744. உலகையே நேசித்ததால் பிரெஞ்சு நாட்டுக் குடியுரிமை பெறாமலேயே 67 ஆண்டுகள் பாரிஸில் வாழ்ந்த ஸ்பெயின் நாட்டு ஓவியர் பாப்போ பிகாஸோ ஆவார்.

745. ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் காவல்துறை ஆலோசகராக நியமிக்கப்பட்ட முதல் பெண்மணி கிரண் பேடி ஆவார்.

746. ஆசியாவின் நோபல் பரிசு என்று கருதக்கூடிய மகசேசே விருது ஒவ்வொரு வருடமும் ஐந்து துறைகட்கு வழங்கப்படு கிறது. 1957-இல் இறந்த பிலிப்பைன்சின் அதிபரான ராமன் மகசேசேயின் நினைவாக வழங்கப்படுகின்றது. இவ்விருது பெறுவோருக்கு முப்பதாயிரம் அமெரிக்க டாலர்களும், சான்றிதழும், பதக்கமும் வழங்கப்படும்.

747. காந்திய வழியில் சேவை செய்ததற்காகக் காந்தி அமைதி விருதை இந்தியாவிடம் பெற்ற டாக்டர் ஏ.டி.ஆர்ய ரத்னே ஸ்ரீலங்கா நாட்டவராவார்.

748. டெஸ்ட் மேட்சுகளில் பத்தாயிரம் ரன்களைக் கடந்த இரண்டாவது ஆஸ்திரேலிய வீரர் ஸ்டீப்வாஹ் ஆவார்.

749. 2004-ஆம் ஆண்டிலிருந்து பிப்ரவரி 1-ஆம் தேதி கல்பனா சாவ்லா தினமாகக் கொண்டாடப்படுகிறது.

750. இடது கை பேட்ஸ்மேன்களில் ஒரு இன்னிங்ஸில் அதிக பட்ச சிக்ஸர்கள் அடித்த வீரர் வாஸிம் அக்ரம் ஆவார்.

751. உலகிலேயே மிக அதிக உறுப்பினர்களைக் கொண்ட நாடாளுமன்றம் சீன நாடாளுமன்றம்தான் தேசிய மக்கள் காங்கிரஸ் என்று அழைக்கப்படும் இந்த நாடாளு மன்றத்தின் உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை 2978 ஆகும்.

752. 1857-இல் டேனியல் பெயர்ட்வெசேன் என்பவர் துப்பாக்கித் தோட்டாக்களைக் கண்டுபிடித்தார். பல குண்டுகள் நிரப்பிச் சுடக்கூடிய துப்பாக்கியை அமெரிக்காவைச் சேர்ந்த சாமுவேல் கோல்ட் என்பவர் கண்டுபிடித்தார்.

753. இந்தியாவின் பெண்களுக்காக முதன் முதலில் பல்கலைக் கழகத்தைத் தொடங்கியவர், டாக்டர் சார்வே. 1916 ஆம் ஆண்டில் தொடங்கப்பட்ட இந்தப் பல்கலைக் கழகத்தின் பெயர் ஸ்ரீமதி நாதிபாய் தாமோதர் தாக்கர்சே பெண்கள் பல்கலைக்கழகம். இது புனேயில் தொடங்கப்பட்டது.

754. தென்கொரியா நாட்டில் எவருக்கும் சிவப்பு நிற எழுது கோலைப் பரிசாகக் கொடுக்கக்கூடாது. ஏனெனில், சிவப்பு வண்ணம் எதிரிகளைக் குறிக்கும்.

755. "ஒலி பெருக்கி" முதன் முதலாக 1900-ஆம் ஆண்டு பாரீஸில் உள்ள ஈஃபில் டவரின் உச்சியில் பயன் படுத்தப்பட்டது.

756. மின்சாரம் தயாரிக்கும் காற்றாலை உலகில் முதன் முதலில் டென்மார்க் நாட்டில் 1890-ஆம் ஆண்டில் அமைக்கப்பட்டது.

757. வானிலை ஆராய்ச்சிக்குத் தனியாகவும் தொலையுணர்வுக்குத் தனியாகவும் செயற்கைக் கோள் செலுத்தும் திறனைப் பெற்ற முதல் ஆசிய நாடு இந்தியா ஆகும்.

758. கண் இமைகளில் உள்ள சருமத்தின் கனம் 0.5 மில்லி மீட்டர்தான். மிகப்பருமனான சருமம் உள்ளங்கை மற்றும்

உள்ளங்கால்களிலும் உள்ள சருமம்தான். இப்பகுதியில் உள்ள சருமத்தின் பருமன் 4 முதல் 6 மி.மீ வரை இருக்கிறது.

759. சிங்கப்பூரில் இரவு நேரங்களில் நடைபெறுகிற நீதி மன்றங்கள் உண்டு. வாரத்தில் திங்கள், வெள்ளி ஆகிய இரண்டு நாட்களில் மாலை 8 மணி முதல் 9 மணி வரை இந்த நீதி மன்றங்கள் செயல்படும். பெரும்பாலும் போக்குவரத்துக் குற்றங்களை இந்த நீதிமன்றங்கள் விசாரித்து தண்டனை அளிக்கின்றன.

760. உலகிலேயே மிகவும் உயரமான இடத்தில் அமைந்துள்ள விமான நிலையம் திபெத்தில் உள்ள 'பாங்டா' என்னும் விமான நிலையமாகும். இது கடல் மட்டத்திலிருந்து 15 ஆயிரத்து 548 அடி உயரத்தில் இருக்கிறது. இதன் ஒரு பாதையின் நீளம் மட்டும் 18 ஆயிரத்து 45 அடிகளாகும். இந்த ஓடு பாதைத்தான் உலகிலேயே நீளமான ஓடு பாதையுமாகும்.

761. நாடும் - செய்தி நிறுவனங்களும் :- இந்தியா பி.டி.ஐ.யூ.என்.ஐ. ஈராக் - ஐ.என்.ஏ. பாகிஸ்தான் ஏ.பி.பி. ஜப்பான் - கியேடோ கிகி. பிரான்ஸ் - ஏ.எஃப். பி. இத்தாலி - அன்சா. ஜெர்மனி - டி.பி. ஏ., ஏ.டி.என்.

762. செக்கோஸ்லோவாகியா - செடகா, யூகோஸ்லாவியா - டான் ஜீக் ரஷ்யா - டாஸ், எகிப்து - மேனா, டுனீஸியா - டி.ஏ.பி மொராக்கோ - எம்.ஏ.பி ஜைரே-ஏ. இஸட்-பி. கானா-ஜி.என்.ஏ., கியூபா-பெரிவா, பிரேஸில் - ஏ. என். எர்ஜென்டைனா - டிலம், மலேசியா-பெர்நமா.

763. காஞ்சிபுரத்தில் பிறந்த அறிஞர் அண்ணா தனது சொல் வன்மையாலும் எழுத்தாற்றலாலும் அனைவரையும் கவர்ந்த வர். தென்னாட்டு பெர்னாட்ஷா எனப் பாராட்டப் பெற்றவர். திராவிட முன்னேற்றக் கழகத்தை தோற்றுவித்தவர். 1967-ஆம் ஆண்டு தமிழகத்தின் முதல் வராகப் பொறுப்பேற்றார்.

764. அமெரிக்காவில் விங்கன் நகரில் 4 என்ற பெயரில் ஆறு உள்ளது.
பாரன்ஹீட் வெப்பநிலை எப் என்று குறிக்கப்படுகிறது.

765. இரு நிலை வாழ்விகள் என்றால் நீரிலும் நிலத்திலும் வசிக்கக்கூடிய தகவலமைப்பு கொண்டவை என்று பொருள்.

பெரும்பாலானவை நீரிலே முட்டையிடும். இவைகளின் இளரிகள் தலைப்பிரட்டைகள் நீரில், செவுள்கள் மூலம் சுவாசித்து வளர்கின்றன. வளர்ந்தவைகள் தரைக்கு வந்து நுரையீரல்கள் மூலம் சுவாசிக்கின்றன.

766. 35 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பு தரைப் பரப்பில் ஈரச் சொதசொதப்புடன் கூடிய சதுப்பு நிலம் காலியாக இருந்தன. சுற்றிலும் பெரணி வகைத் தாவரங்கள் நீரைவிட்டு வெளிவரும் பிராணிகளுக்குப் புகலிடம் கொடுக்கக் காத்துக்கொண்டிருந்தன. எந்தக் காரணத்தினாலோ, நீரை விட்டு வெளியே வந்த பிராணிகளுக்கு இந்தச் சூழ்நிலை உகந்து வர இரு நிலைவாழ்விகள் எனும் நீர்-நிலம் வாழ் உயிரினம் தோன்றியது.

767. எப்போடா என்றால் கால்கள் அற்றவை என்று பொருள். இந்த வரிசையைச் சேர்ந்தவைகளுக்குக் கால்களும் கிடையாது; வாலும் கிடையாது; நீர்க் கசிவான இடங்களில் குழி தோண்டி வாழும். இதன் இரை சிறு புழு பூச்சிகளே. கண்கள் இருந்தாலும் தோலினால் மூடப்பட்டிருப்பதால் எந்தவிதப் பயனுமில்லை. இவைகளின் தோலில் செதில்கள் இருக்கும். குருட்டுப் புழு என்ற இனம் இந்த வரிசையைச் சேர்ந்தது.

768. நீரிலும் நிலத்திலும் வாழ்க்கை நடத்தும் இரு நிலை வாழ்விகளில் பெரிய வரிசை அன்யூரா எனும் வரிசையாகும். இந்த வரிசையில் ஏராளமான இனங்கள் உள்ளன. தவளைகளும் தேரைகளும் இந்த வரிசையைச் சேர்ந்தவை. இவைகளின் முன்னோர்கள் வாழ்ந்த சூழலையே இன்றும் இவைகள் பெரிதும் விரும்புகின்றன.

769. தவளைகளில் பல இனங்கள் உள்ளன. மஞ்சள் அல்லது சிவப்பு கலந்த கரும்புள்ளிகள் கொண்ட இனம் பொதுவான தவளை என்று அழைக்கப்படுகிறது. பச்சைத் தவளை என்ற இனத்தை ஐரோப்பிய தவளை என்று சொல்லலாம். "தவளைக் கால் சூப்பு" செய்வதற்காக இது பெருமளவு பிடிக்கப்படுகிறது. வெளிர் பச்சையும் கறுப்பும் கலந்த நிறமுடையது சதுப்பு நிலத் தவளை.

770. மரத்தவளைகள் மரமேறுவதில் வல்லவை. 2.5 செ.மீ முதல் 11 செ.மீ நீளமுடையவைகள் வரை பல இனங்கள் இதில் உள்ளன. ஆஸ்திரேலியாவில் வாழும் இதில் ஒரு இனம்

நத்தைகளை முழுசாக விழுங்கி விடும் ! அமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா, வட ஐரோப்பா, மத்திய ஐரோப்பா முதலான இடங்களில் இந்த இனங்கள் பரவலாக உள்ளன. வெள்ளி போல் மின்னும் சிறுசிறு புள்ளிகளை உடலெங்கும் கொண்ட மரத் தவளை இனம் ஒன்றும் உள்ளது.

771. கூடுகட்டி முட்டையிடும் தவளை இனங்களும் உள்ளன. தென் அமெரிக்காவில் காணப்படும் எருதுத் தவளை இந்த வகையைச் சேர்ந்தது. இது சுமார் 20 செ. மீ. நீளமுடைய பெரிய தவளை. இது தண்ணீரில் நேராக முட்டையிடாது. சேற்றையும் இலைகளையும் கொண்டு கூடு ஒன்று கட்டி அதில் தான் முட்டையிடும். முட்டைகளைச்சுற்றி நுரைக்குமிழி போல் அமைத்து விடும். முட்டை பொரிந்து தலைப்பிரட்டை யாகி தவளையாக உருமாறும் வரை நிகழும் உருமாற்ற நிகழ்ச்சி அனைத்தும் இந்த நுரைக்குமிழ் கூட்டினுள்ளேயே நடைபெறுகிறது.

772. அர்ஜெண்டைனாவில் கொம்புத் தவளைகள் காணப்படு கின்றன. கண் இமைகளின் புடைப்பே இந்தக் கொம்புகள். கூர்மையான பற்களும் உண்டு. இதன் இன்னொரு விசித்திர குணம் மற்ற தவளைகளைத் தாக்கிக் கொன்று தின்பது. வால் தவளை என்று ஓரினம் நியூசிலாந்தில் உள்ளது. முட்டையி லிருந்து வெளிவரும்போது தலைப்பிரட்டையாக வருவதற்குப் பதில் வாலுடைய தவளைக் குஞ்சாகவே வெளிவருகிறது. இது நன்றாக வளர்ந்தவுடன் இதன் வால் மறைந்து விடுகிறது.

773. தவளைகள் நுரையீரல்கள் மூலமாகவும் சருமத்தின் மூலமாகவும் சுவாசிக்கிறது. இதன் சருமம் வழவழப்பாகவும் மென்மையாகவும் இருக்கும். இதில் முடிகளோ இறகுகளோ செதில்களோ கிடையாது. இதனால் காற்றிலுள்ள ஆக்ஸிஜனை எளிதில் கவர்ந்து கொள்ள முடிகிறது. இதன் சருமத்தை எப்போதும் வழவழப்பாக வைத்துக்கொள்ள, தோலிலுள்ள பல சுரப்பிகள் உதவுகின்றன. தவிர தோலில் பல தந்துகிகளும் உள்ளன.

774. தவளை இரை பிடிக்கும் விதம் சற்று விசித்திரமானது. இதன் உணவு சிறு பூச்சிகள், மீன் குஞ்சுகள் முதலியன. நிலத்தில் இரை பிடிக்கும்போது, புல், இலைகள் நடுவே ஆடாமல் அசையாமல் உட்கார்ந்து கொண்டிருக்கும். அதனருகே

பூச்சிகள் வந்தவுடன் தன் நாக்கை கண்ணிமைக்கும் நேரத்திற்குள் நீட்டி மீண்டும் உள்ளே இழுத்துக் கொள்ளு கிறது. அப்பூச்சி இதன் நாக்கில் ஒட்டிக்கொண்டு தொண்டைக் குள் சென்று விடுகிறது. இதன் நாக்கில் விந்தையான அமைப்பே இம்மாதிரி இரை பிடிக்க இதற்கு துணை புரிகிறது.

775. பொதுவாக மழைக்காலத்தில் தவளைகளின் "குரலோசை" யைக் கேட்கலாம். மற்ற தவளைகளை விட சதுப்பு நிலத் தவளைகளின் குரல் சற்று ஓங்கியிருக்கும். ஆண் தவளைகள் மட்டுமே குரலொலி எழுப்பக் கூடியவை. நம் காதிற்கு இந்தக் குரல் வறட்டுக் கத்தலாக இருக்கலாம். ஆனால் பெண் தவளைகளுக்கோ இது ஓர் இனிய இசை.

776. தேரையின் உணவு சிறு பூச்சிகள், மண்புழு முதலியன. இது இரையை இருவிதங்களில் பிடித்துத் தின்னுகிறது. மண்புழு ஊர்ந்து செல்லும்போது தேரை தன் கால்களினால் அதைப் பிடித்து வாயில் போட்டுக் கொள்ளுகிறது. எறும்பு முதலான சிறு பூச்சிகளை தன் நாக்கை நீட்டிப்பிடித்துத் தின்னுகிறது. இது மெதுவாக நகர்ந்து செல்லக் கூடியது.

777. தேரைகளில் பல இனங்கள் உள்ளன. சாதாரண தேரை 10 சென்டி மீட்டர் நீளமிருக்கும். தோட்டங்கள், கழனிகள், காடுகள் ஆகிய இடங்களில் இதைப் பார்க்கலாம். இதன் சருமம் சொர சொரப்பாகவும் ஈரப்பசையுடனும் இருக்கும். நத்தைகள், புழுக்கள், சிறு பூச்சிகள் முதலியன இதன் உணவு. செனோபஸ் எனும் நகத்தேரை 10 முதல் 12 சென்டி மீட்டர் நீளம் வரை வளரக் கூடியது.

778. இருநிலை வாழ்விகளுக்கு நுரையீரல்கள் உண்டு (ஒரு சில இனத்தைத் தவிர). எனினும் அவைகளின் தோலே சுவாசத்தில் முக்கிய பங்கு பெற்றுள்ளது இதனால்தான் அவைகளின் தோல் எப்போதும் ஈரப்பசையுடன் காணப்படு கிறது. மேலும் செதில்கள் இல்லாமல் மழமழப்புடனும் இருக்கிறது. ஊர்வனவற்றில் தோல் சுவாசம் அறவே கிடையாது. தோலில் உலர்ந்த செதில்கள் தோன்றி உடல் உள்ளுறுப்புகளின் கவசமாக பணியாற்றுகிறது.

779. டைனோசார் என்ற பெயர் இரண்டு கிரேக்க சொற்களை இணைத்து உருவாக்கிய சொல். இதன் பொருள் "பயங்கர

பல்லி'' என்பது. அன்று வாழ்ந்த ஊர்வன உயிரினங்கள் அனைத்தையும் குறிக்கும் பொதுவான பெயர் இது.

780. 15 கோடி ஆண்டுகள் இப்புவிப்பரப்பில் நிலத்திலும், நீரிலும், வானிலும் ஆட்சி செய்த டைனோசார்கள் திடீரென்று மறைந்துவிட்டன. சுமார் 6.5 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் கிரட்டேஷியஸ் யுக முடிவில் இவைகள் அடியோடு அழிந்து விட்டன. இவைகள் அழிய உண்மையான காரணம் எது வென்று தெரியவில்லை.

781. கெலோனியா வரிசையைச் சேர்ந்தது ஆமைகள். இவைகளில் கடலாமை, நாட்டாமை, உணவு வகை ஆமை என்று பல வகைகள் உள்ளன. இவைகளின் உடல் முழுவதும் ஒரு கடினமான ஒட்டினால் போர்த்தப் பட்டிருக்கும். தலை, கால், வால் முதலியன மட்டுமே வெளியே தெரியும். ஆபத்து என்றால் இந்த உறுப்புகளை ஒட்டினுள் இழுத்துக் கொள்ளும். இவைகளுக்குப் பற்கள் கிடையாது.

782. தென் அமெரிக்காவில் நன்னீர் நிலைகளில் பாம்பு-கழுத்து ஆமை என்று ஒரு இனம் உள்ளது . இதன் கழுத்து பாம்பு போல் நீண்டிருக்கும். இது தன் கழுத்தைப் பக்கவாட்டில் சுருட்டிக்கொண்டு ஒட்டினுள் இழுத்துக் கொள்ளும்.

783. நில ஆமைகளில் 100-க்கும் மேற்பட்ட இனங்கள் உள்ளன. ஆஸ்திரேலியா தவிர மற்ற பகுதிகள் எங்கும் இவைகள் உள்ளன. இவைகளில் பெரிய உருவம் கொண்டவை பசிபிக் மாகடலில் காலபுகோஸ் தீவுகளிலும், இந்து மாகடலில் அல்டாப்ரா, செய் செல்லி தீவுகளிலும் உள்ளன.

784. வெப்பமண்டலக் கடல்களில் பெருவாரியாகக் காணப்படும் வகை பச்சை ஆமை. தட்டையான தகடுகளினாலானது இதன் ஒடு. நீந்துவதற்கு வசதியான கால்களைக் கொண்டது. ஏறக் குறைய 1 மீட்டர் நீளம் வரை வளரக்கூடியது. 300 முதல் 400 கிலோ எடையுடையது.

785. பன்றி வாயை இறுக மூடிக் கொள்கிறது. முதல் வாயை இறுக மூடும் போது இது ஏற்படுத்தும் அழுத்தம் ஒரு சதுர சென்டி மீட்டருக்கு 220 கிலோ !

786. வெப்பமண்டலப் பகுதிகளிலுள்ள ஏரிகள், குளங்கள், ஆறுகள் போன்ற நன்னீர் நிலைகளில் முதலைகள் வாழ்கின்றன.

கரையோரம் வந்து சூரிய ஒளியில் காய்வதுமுண்டு. நீந்தும்போது இதன் வால் தடுப்புப் போலச் செயல்படுகிறது. இதன் நான்கு கால்களும் குட்டையானவை. முன் கால்களில் ஐந்து விரல்களும் பின்கால்களில் நான்கு விரல்களும் கொண்டது. ஆனால் ஒவ்வொரு காலிலும் மூன்று விரல்களில் மட்டும் கூரிய நகங்கள் இருக்கும்.

787. முதலை கண்ணீர் விட்டு அழும் என்று ஒரு கதை காலங் காலமாக வழங்கப்பட்டு வருகிறது. உண்மையில் முதலை கண்ணீர் விட்டு அழுவதில்லை. இதன் கண்களின் ஓரத்தில் சிறு கழிவு நாளம் உள்ளது. உடலில் சேரும் அதிகப்படியான உப்புகள் இந்த நாளத்தின் வழியாகச் சிறுசிறு துளிகளாக வெளியேற்றப்படுகிறது. இதனால் இதன் உடலின் உப்பு சமநிலைப் பேணப்படு கிறது. இந்த உப்புக் கழிவுத் துளிகள் கண்ணீர் போலத் தோற்றமளிப்பதால் முதலை கண்ணீர் விடுவதாக, நினைத்து விட்டனர்.

788. உவர்நீர் முதலைகளில் பெண் முதலை கூடு கட்டுகிறது. இரவில்தான் கூடுகட்டும் பணியைச் செய்யும். கூடுகட்டி முடிக்க 7 நாட்களாகும். பிறகு அதிலே முட்டைகளிட ஆரம்பிக்கும். முட்டைகள் வெண்மையாகவும் வலுவான ஒடு கொண்டதாகவும் இருக்கும். 5 சென்டி மீட்டர் முதல் 9.5 சென்டி மீட்டர் வரை நீளமும், 3.5 முதல் 6 செ. மீ குறுக்களவுமுடையது; எடை 50 முதல் 150 கிராம் வரை இருக்கும்.

789. முட்டைகள் பொரிந்து குஞ்சு வெளிவரும் வரை தாய் முதலை கூட்டிற்கு அருகிலேயே இருந்து காவல் காக்கும். முட்டையி லிருந்து குஞ்சு வெளிவர 80 முதல் 90 நாட்கள் வரை ஆகும். சில குஞ்சுகள் முட்டைகளை உடைத்துக் கொண்டு வெளி வரும்; சிலவற்றால் முட்டைகளை உடைத்துக்கொண்டு வெளிவர முடியாது.

790. முதலைகளில் பல இனங்கள் உள்ளன. நைல் நதிக்கரை முதலை 6 மீட்டர் நீளம் வரை வளரக் கூடியது. ஆலிவ்பச்சை நிறத்தில் இருக்கும். தட்டையான முன் தலையைக் கொண்டது. கண்ணில் கண்டதையெல்லாம் உண்ணும் இனம் இது. ஆடு, மாடு, குதிரை, நீர்யானை, எலி, குரங்கு, பல்லி, உடும்பு, முள்ளம் பன்றி, தேரை, தவளை, ஆமை, பாம்பு, கீரி, நீர் பறவைகள், மீன்கள் முதலான எல்லாமே இதற்கு உணவுதான்.

791. “பறக்கும் பல்லி” என்றழைக்கப்படும் “சறுக்கு பல்லி” சுமார் 20 சென்டிமீட்டர் நீளம் வரை வளரக்கூடியது. இதன் உடலின் இரு புறங்களிலும் தலைபகுதியிலும் அகலமான “தோல் தொங்கல்” இருக்கும். உயரமான இடத்திலிருந்து கீழே குதிக்கும் போது இந்தத் தோல் தொங்கல் விரிந்து காற்றிலே சறுக்கிக்கொண்டு செல்ல உதவுகிறது.

792. ஓணான், ஓந்தி என்றெல்லாம் பொதுவாக அழைக்கப்படும் இனம் தெற்கு ஆசியாவில் பெருமளவு காணப்படும் இனமாகும். இதன் நீளம் சுமார் 49 சென்டி மீட்டர். உடல் நீளத்தை விட வால் நீளம் இரண்டரை மடங்கு அதிகம் இருக்கும். ஆண் இனத்தைவிட பெண்ணினம் சிறியதாக இருக்கும். நம் நாட்டில் இதைத்தவிர காட்டு ஓணான், பச்சை ஓணான் என்று வேறு சில வகைகளும் உள்ளன.

793. பறக்கும் ஓணான் என்பது மரம்வாழ் இனம் ஆகும். இதை டிராகோ என்று குறிப்பிடுவார்கள். சுமார் 25 சென்டி மீட்டர் நீளம் வரை வளரக் கூடியது. தொண்டையின் அடிப்புறத்தில் விரல் போல் ஓர் இணைப்புறுப்பு இருக்கும். ஆண் ஓணானின் இந்த உறுப்பு பெண் இனத்திலிருப்பதை விட நீளமாக இருக்கும் சவ்வு இறக்கை கால்களுக்கிடையே உடலின் இருபுறங்களிலும் அமைந்திருக்கும். சாதாரணமாக இது உடலோடு ஒட்டியிருக் கும். மரத்திற்கு மரம் தாவும் போது இந்தச் சிறகு இறக்கை விரிந்து காற்றில் சறுக்கிக் கொண்டு செல்ல உதவுகிறது.

794. உலகிலேயே அதிக அளவு நச்சுப் பாம்புகள் உள்ள நாடு ஆஸ்திரேலியா. நச்சுப் பாம்புகளில் 70 சதவீதத்திற்கு மேல் அங்கு உள்ளன. கடல் பாம்புகளையும் கிலு கிலுப்பை பாம்பு எனப்படும் சங்கிலிக் கறுப்பனையும் தவிர மற்ற நச்சுப்பாம்புகள் அனைத்தும் எலாபிடே எனும் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது மேலும் கொடிய நச்சுடைய பாம்புகளில் முதல் 11 இடங்களை ஆஸ்திரேலியாவில் வாழும் நச்சுப் பாம்புகளே இடம் வகிக்கின்றன.

795. ராஜநாகம் சுமார் 5 மீட்டர் நீளம் வரை வளரக் கூடியது. இது நச்சுடைய பாம்புகளிலேயே பெரியது ஆகும். தென்கிழக்கு ஆசியா, தெற்கு சீனா, நம் நாட்டின் பல பகுதிகள்

ஆகியவற்றில் காணப்படும். மிக மூர்க்கமானது. இதன் இரை மற்ற பாம்புகளே. தனது குட்டிகளையே சாப்பிட்டு விடும். கூடுகட்டி வாழும் ஒரே பாம்பினம் இதுதான். தவிட்டு மஞ்சள் அல்லது கரும்பச்சை நிறம் கொண்டது.

796. முதலில் தோன்றிய உயிரினம் எளிய கட்டமைப்புக் கொண்ட ஒற்றைச் செல் உயிரிகளே. வெறுங்கண்களுக்குப் புலப் படாதவை. இவைகளுக்குப் புரோட்டோசோவா என்று பெயர். முதன்முதல் இத்தகைய உயிரிகள் இருப்பதைக் கண்டு பிடித்துக் கூறியவர் ஆண்டன்வான் லுவென்ஹுக் என்பவர்.

797. அமீபாவின் உணவு சிறு பாக்டீரியாக்கள் பாசிகள் முதலியன. இதற்கு உணவை உண்ணுவதற்கென்று தனி உறுப்புகள் கிடையாது. உடலின் எந்தப் பகுதியையும் தற்காலிக வாயாகப் பயன்படுத்திக்கொள்ளும். இது நகர்ந்து செல்லும்போது ஏதேனும் உணவுப் பொருள் எதிர்பட்டால் உடனே பல போலிக் கால்களை உண்டு பண்ணி அவைகளால் இரையைச் சூழ்ந்து கொள்ளுகிறது.

798. ஹைடிரா என்பது நன்னீர் நிலைகளில் ஆழமற்ற பகுதிகளில் வாழும் உயிரினம். 'ஹைடிரா' என்ற கிரேக்க சொல்லிற்கு "நீரில் வாழ்வது" என்று பொருள். இது உண்ணும் பிராணி. தண்ணீரிலுள்ள சிறு செடி கொடி அல்லது கற்களில் ஒட்டிக் கொண்டு நிலையான வாழ்க்கை நடத்துபவை. இதன் உணவு நீரில் வாழும் நுண்ணுயிரிகள். இதன் உடல் அமைப்பு நீண்டு மெல்லியதாக இருக்கும். பார்ப்பதற்கு பச்சை அல்லது பழுப்பு நிற பஞ்சு இழை போலிருக்கும்.

799. ஜெல்லி மீன் என்று அழைக்கப்படும் சொறி மீன் இனம் விந்தையான குழியுடலி. இதன் உடல் மங்கலான கண்ணாடி போலிருக்கும். ஓரளவு ஒளிபுகும் தன்மை உடையது. குடை போல் அமைந்திருக்கும். இதன் உடல்பகுதியின் விட்டம் 7 செ.மீ முதல் 10 செ.மீ வரை இருக்கும். குடையின் கீழ்ப்பக்கம் இதன் வாய் உள்ளது. நான்கு விளிம்புகளைக் கொண்டது. இந்த வாய் இந்த விளிம்புகள் நீண்டு கொடி போல் தொங்கிக் கொண்டிருக்கும்.

800. உலகின் எல்லாப் பகுதிகளிலும் பவளங்கள் காணப்படு கின்றன. எனினும் வெப்ப மற்றும் மித வெப்ப பகுதிகளில்

மட்டும் கூட்டங் கூட்டமாக பவளப் பாறைகள் காணப்படு கின்றன. கண்டத் திட்டுப் பவளப் பாறைகள், தடுப்புப் பவளப்பாறைகள், வட்டப் பவளத்திட்டுகள் என்று மூன்று வகைகள் உள்ளன.

801. அட்டையின் உடல் நீண்டும் தட்டையாகவும் இருக்கும். வயிறு நிறைய இரத்தம் குடித்த பின் இதன் உடல் நீள் உருளை வடிவில் இருக்கும். இதனுடலில் நன்கு சுருங்கி விரியும் தசைகள் உள்ளன. அதனால் இதன் உருவமைப்பு அடிக்கடி மாறிக்கொண்டேயிருக்கும். இது தன் உடல் தசைகளைச் சுருக்கிக் கொள்ளும்போது ஏறக்குறைய 7 செ.மீ நீளமிருக்கும்; உடலும் உருளையாக இருக்கும். விரியும் போது நாடா போலிருக்கும்; நீளம் 28 செ.மீ முதல் 29 செ.மீ வரை இருக்கும். இதன் உடலின் இரு முனைகளிலும் உறிஞ்சிகள் உள்ளன.

802. எல்லா நத்தை இனங்களும் ஓர் ஓட்டுடலிப் பிரிவைச் சேர்ந்தவை. திராட்சை நத்தை, அபலான், பெரிலிங்கிள், சங்குகள், சோழிகள், திருகுச் சிப்பி, துரப்பணச் சிப்பி முதலியவை இப்பிரிவில் குறிப்பிடத்தக்கவை. இப்பிரிவில் மட்டும் ஏறக்குறைய 40000 இனங்கள் உள்ளன.

803. எல்லாச் சங்குகளிலும் வாய்ப்பகுதி இடது பக்கமாக அமைந்திருக்கும். ஒரு சில சங்குகளில் மட்டும் வாய்ப்பகுதி வலது புறமாக அமைந்திருக்கும். இம்மாதிரி வலதுபுறமாக வாய் அமைந்திருக்கும் சங்கை வலம்புரிச் சங்கு என்று குறிப்பிடு வார்கள். இலட்சக் கணக்கான இடம்புரிச் சங்குகளுக் கிடையே அபூர்வமாக இத்தகைய வலம்புரிச் சங்கு ஒன்று இருப்பதுண்டு.

804. சங்கு ஊனுண்ணிப் பிரிவைச் சேர்ந்தது. கடலடியிலுள்ள சில வகைப் புழுக்களே இதன் உணவு. நீந்துவதற்கு துடுப்புகளோ நடப்பதற்குக் கால்களோ இல்லாத நிலையில் தன் பாதத்தைக் கொண்டே மெதுவாக ஊர்ந்து செல்லுகிறது. உணவிற்காகவும் இனப்பெருக்கம் செய்வதற்காகவும் இவைகள் இடம் பெயர்ந்து செல்வதுண்டு.

805. சோழிகளில் 190 இனங்களுக்குமேல் உள்ளன. வெப்ப மண்டலக் கடல்களிலேயே இவைகள் காணப்படும். மான் சோழி, இராவணன் சோழி, புலிச் சோழி, ஒட்டகச் சோழி,

பல்சோழி, கரும் புள்ளிச் சோழி, ஆமைச் சோழி என்றெல்லாம் பல வகை வடிவங்கள் கொண்ட இனங்கள் உள்ளன.

806. கணவாய் மீனை கடல் அம்பு என்றும் சொல்வதுண்டு. இதில் எக்கிக்கணவாய் ஊசிக்கணவாய் என்றெல்லாம் உட்பிரிவுகள் உள்ளன. கூட்டங் கூட்டமாக வாழும். இதன் உடல் படகு போல் நீண்டிருக்கும். மென்மையான உடலில் பக்கத்திற்கு ஒரு துடுப்பு உண்டு. உடலின் முன்பக்கம் வாய் உள்ளது. தலையிலிருந்து பத்து கைகள் கிளம்பிச் செல்கின்றன.

807. கணவாய் மீன்கள் எதிரிகளிடமிருந்து தப்பிக்க கருப்பு மசி போன்ற திரவத்தை பீச்சி அடிக்கிறது. இந்தத் திரவம் நீரில் படர்ந்து கருமேகம் போலத் திரை விரிக்கிறது. இந்தத் திரையின் மறைவில் தாக்க வரும் எதிரியிடமிருந்து தப்பித்து இது ஓடி ஒளிந்துகொள்ளுகிறது.

808. மீன்களுக்கு இருப்பது போல நீந்த உதவும் துடுப்புகள் இறால்களுக்குக் கிடையாது. ஆனால் ஐந்து ஜோடி நீந்து கால்களும் ஐந்து ஜோடி நடை கால்களும் இதற்கு உள்ளன; இறால்கள் பார்ப்பதற்கு ஒரே மாதிரியாகத் தோன்றினாலும் இவற்றுள் பல வகைகள் உள்ளன.

809. கடல் நட்சத்திரம், நட்சத்திர வடிவின வகுப்பைச் சேர்ந்தது. இதன் உடல் மையத்தில் வட்டு அமைப்பு இருக்கும். இதிலிருந்து ஐந்து கதிர்கள் பல புறங்களிலும் செல்லும். இதன் உடலின் முதுகுப்புறம் மேல் நோக்கி அமைந்து சற்று துறுத்திக் கொண்டிருக்கும். அடிப்புறமான வயிற்றுப் பகுதி தட்டையாக இருக்கும். இதன் வாய் வயிற்றுப் புறத்தில் அமைந்திருக்கும்.

810. சுறாக்களுக்கு மோப்ப உணர்வு மிக அதிகம். ஒரு சொட்டு இரத்தம் நீரில் கலந்திருந்தாலும் அதை மோப்பம் பிடித்துக் கண்டுணர்ந்து அந்தப் பகுதிக்கு விரைந்து நீந்தி வந்து விடும். கேள் திறனும் மிக அதிகம். நுண் ஒலிகளைக் கேட்குத் திறனுடையது. இதன் உடலின் நோயெதிர்ப்புத் தன்மை வியக்கத் தகுந்தது. உடலின் எவ்வளவு பெரிய காயம் ஏற்பட்டாலும் சீக்கிரம் ஆறிவிடுகிறது.

811. சாலமீன் வகை மீன்கள் தூய நீருள்ள ஆறுகளில் இனப் பெருக்கம் செய்கின்றன. கடலில் உணவைத் தேடிக் கொள்ளுகின்றன. விலாங்கு மீன் என்றழைக்கப்படும் ஈல்

மீன்கள் கடலில் இனப்பெருக்கம் செய்து, தூய நீருள்ள ஆறுகளில் உணவைத் தேடிக் கொள்ளுகின்றன.

812. திமிங்கலம், டால்பின், கடற்பன்றி முதலிய பிராணிகள் செட்டேஷியா வரிசையைச் சேர்ந்தவை செட்டேஷியா என்பதை நீர் வாழ் பாலுணிகள் எனலாம். கடல் வாழ்க் கைக்குத் தகுந்தவாறு தகவலமைத்துக் கொண்டு வாழ்பவை கள். இவைகளில் பெரும்பாலானவை கடலின் மேற்பரப்பை ஒட்டி வாழ்பவை.

813. கடல் யானை என்று அழைக்கப்படும் யானை சீல் சுமார் 5.5 மீட்டர் நீளமும் 5.5 மீட்டர் சுற்றளவும் கொண்டது. எடையோ 2.25 டன்கள். பெண் சீல் மூன்று மீட்டர் நீளம் தானிருக்கும். ஆண் இனத்திற்கு துதிக்கை போன்று கூம்பலகு ஏறக் குறைய 60 செ.மீ நீளத்திற்கு இருக்கும்.

814. கடல் சிங்கம் வட அமெரிக்காவின் பசிபிக் கடற் கரையோரம் காணப்படுபவை. ஆண் இனம் ஏறக்குறைய 4 மீட்டர் நீளமும் 820 கிலோ எடையுமுடையது. பெண் இனம் 2.5 மீட்டர் நீளமும் 175 கிலோ எடையுமுடையது.

815. வால்ரஸ்கள் துருவப் பகுதியில் வாழ்பவை. அகலமான முகவாயும் மீசையும் உடையவை. மேல் வரிசை கோரைப் பற்கள் தந்தங்களாகின்றன. தோல் சுருக்கமடைந்து இருக்கும். ஆண் வால்ரஸ் 3 மீட்டர் நீளமும் 1300 கிலோ எடையும் உடையது. பெண் வால்ரஸ் 2.5 மீட்டர் நீளமும் 1 டன் எடையும் உடையது.

816. தடிப்பான மண்டை ஓட்டிற்குள், இருக்கும் ஒருவகை திரவத்திற் குள் மூளை பாதுகாப்பாக உள்ளது. நமக்கு வயது ஆக ஆக மூளையின் எடை குறையும், மூளை தனது செல்களை இழக்கத் துவங்கும். இதனால்தான் வயதாகி விட்டதும், புலன் உணர்வுகள் சிறிது சிறிதாக குறைகின்றன. மூளையின் வலது, இடது பக்க பகுதிகள் முறையே இடது, வலது உடல் பகுதிகளை செயல்படுத்து கிறது. மூளை சோர்வே அடையாது 24 மணி நேரமும் வேலை செய்துகொண்டுதான் இருக்கும். மூளையை எவ்வளவு அதிகமாக உபயோகிக்கிறோமோ, அந்த அளவுக்கு அதன் சக்தி அதிகரிக்கும். இதுவரை விஞ்ஞானிகள் மூளையை பற்றி கண்டுபிடித்தது குறைவு. கண்டுபிடிக்காதது மிக அதிகம்.

817. மது பானங்களை தொடர்ந்து குடிப்பவர்களுக்கு கொழுப்பு கல்லீரல் நோய் ஏற்படுகிறது. மதுவால் கல்லீரலில் கொழுப்பு அமிலங்கள் அதிக அளவு சேர்ந்து விடுகிறது. மற்றும் மதுவால் கல்லீரலில் ஏற்படும் வீரிய கொழுப்பு உற்பத்தியும், குறைவான கொழுப்பு அமிலச் சிதை மாற்றமும் - இந்நோய் ஏற்பட காரணமாகும்.

818. 100 மிலி ரத்தத்தில் 180 மிலி கிராமுக்கு மேல் குளுக்கோஸ் அதிகமானால், குருதியிலிருந்து குளுக்கோஸ் பிரித்தெடுக்கப் பட்டு சிறுநீரில் வெளியேற்றப்படும். இந்நிலையில் மனிதன் குருதியில் அதிகமாக உள்ள குளுகோஸை வெளியேற்ற அடிக்கடி சிறுநீர் கழிக்க வேண்டி வரும் அதனால் தாகம் ஏற்படும். இதைத்தான் நீரிழிவு அல்லது சர்க்கரை நோய் என்பர்.

819. நியாசின் (நிகோடினிக் அமிலம்)
புரதத்திலுள்ள டிரிப்டோபேன் என்ற அமிலத்திலிருந்து நியோசின் உடலில் தயாரிக்கப்படுகிறது. தானியங்கள், ஈஸ்ட், பால், காய்கறிகளில் இது கிடைக்கிறது. இது உடலில் வளர்சிதை மாற்றத்தில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. ஒரு நாளைக்கு 6 மி.கி. முதல் 16 மி.கி. வரை வயதுக்கேற்ப தேவைப்படும்.

820. அச்சகம் அமைத்த முதல் தமிழர் தஞ்சாவூரைச் சேர்ந்த மலையப்ப பிள்ளை என்பவரின் குமாரன் 'ஞானப் பிரகாசன்' ஆவார். 1812-இல் சென்னையில் 'மாசத்தின் சரிதையின் அச்சுக் கூடம்' என்ற பெயரில் ஓர் அச்சகம் நடத்தி இருக்கிறார். சென்னை பல்கலைகழக வெளியீடான- 'கல்கத்தா தேசிய நூலக தமிழ் சுவடிகள்' என்ற நூலில் இது பற்றி குறிப்பிடப் பட்டுள்ளது.

821. கலைக் களஞ்சியம், பிரான்சில் 1751-இல் வெளியானது. ஒரு தொகுதியைக் கொண்ட பல்வேறு தலைப்புகளில் 71,818 கட்டுரைகளும், 2,885 படங்களும் இடம் பெற்றிருந்தன. இதில் பகுத்தறிவு அடிப்படையாக கொண்டு பல கட்டுரைகள் எழுதப்பட்டிருந்ததால், அக்காலத்தில் மததலைவர்கள் இதை எதிர்த்தனர், என்றபோதிலும் 18-ஆம் நூற்றாண்டில் இதன் விற்பனை பல்மடங்காகி, சாதனை புரிந்தது.

822. புறாக்களில், மணிப்புறா ஜோடியாக வாழும், வாழ்நாள் வரை ஒன்றாகவே வாழும், ஒன்றையொன்று பிரியாது. இருப்பினும் ஏதாவது ஒன்று இறந்து விட்டாலோ அல்லது பிரிக்கப் பட்டாலோ, மற்றொன்று மீளாதுயரத்துடன், சோக குரல் எழுப்பி, துணையை தேடி வரும் முடிவில் வயிறு நிறைய சிறிய கூழாங்கற்களை தின்று வானில் பறந்து, தன் இறக்கைகளை உடலுடன் சேர்த்துக்கொண்டு, வேகமாய் கீழே விழுந்து உயிரினைப் போக்கிக்கொள்ளும்.

823. அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகள் மக்களிடம் சென்றடையும் வண்ணம் அறிவியல் வளர்ச்சிக்கு பாடுபடுபவர்களுக்கு ஆண்டுதோறும் யுனெஸ்கோ மூலம் கலிங்கா விருது வழங்கப் படுகிறது.

824. தமிழில் எழுத்துக்கள் - 247, அதைப் போல பிற மொழி எழுத்துக்கள் ஆங்கிலம் - 26, இத்தாலி - 20, லத்தீன் - 22, கிரேக்கம் - 24, ஜெர்மனி - 26, பிரஞ்சு - 26, ஸ்பெயின் - 27, அரபுமொழி - 28, துருக்கி - 28, பாரசீகம் - 31, சமஸ்கிருதம் - 48, சீனாமொழி - 214.

825. வேப்பங்கொட்டையை அரைத்து, ஆல்கஹாலில் சாறு எடுத்து பூச்சிக் கொல்லியாக பயன்படுத்தலாம். மற்ற பூச்சிக் கொல்லி களைப் போல் சுற்று சூழலை கெடவைக்காது, பாலூட்டி களுக்கு தீங்கிழைக்காது, வேலை முடிந்ததும் தாமாக அல்லது நுண்கிருமிகளால் சிதைவடைந்துவிடுகிறது.

826. நீல திமிங்கலம் : - 100 அடி நீளம் வரை வளரும். அதன் எடை சுமார் 2,500 மனிதர்களுக்கு சமம். நாக்கு 10 அடி திண்ணமுடையது. ஒரு யானையின் எடைக்கு சமமாக இருக்கும். இதயம் மட்டும் அரை டன் எடை இருக்கும். பக்க சுவர்கள் 1½ அடி அகலம் உடையவை. இதன் ரத்த நாளத்தில் ஒரு குழந்தை சாதாரணமாக நீந்தி சென்று விடும் அளவுக்கு பெரிது.

827. கல்லீரல் கொஞ்சம் வெட்டி எடுத்து விட்டால் அது பழையபடி வளர்ந்து விடுகிறது. எனவே ஒரு பகுதி கல்லீரலை ஒருவர் தாராளமாக தானம் செய்யலாம்.

மனிதன் மூளையில் 100 பிலியன் நியூரான்கள் உள்ளன. இதில்தான் நினைவுகளெல்லாம் பதிகின்றன.

828. "இந்தியன் பட்டர் ட்ரீ" எனப்படும் நெய்மரங்கள் நேபாளம், உத்தரபிரதேசத்திற்கு இடையே உள்ள காடுகளில் வளர்கின்றன. இதன் பழம் சுவையானது, கொட்டைகளை செக்கில் ஆட்டி நெய் எடுக்கிறார்கள். இது வனஸ்பதி போல உள்ளது. புண்ணாக்கு உரமாக, பூச்சி கொல்லியாக, எலி நஞ்சாக பயன்படுகிறது. இதன் பூக்களை கத்தியால் கீறினால் இனிப்புசாறு வெளியாகிறது. இதனை காய்ச்சி வெல்லம் தயாரிக்கிறார்கள்.

829. வெண்ணை உண்ணும்போது வெளியாகும் கால்சியம் சொத்தையாவதை தடுப்பதுடன், ஏற்கெனவே சொத்தையான பற்கள் உறுதி பெறவும் உதவுகின்றன.

830. வயிற்றில் சாதாரணமாக உள்ள வெப்பம் - காப்பி உள்ளே இறங்கியதும் 10 முதல் 15 டிகிரி வரை அதிகரிக்கிறது. உமிழ்நீர் இரண்டு மடங்கு சுரக்கிறது. சிறுநீரகம் நூறு % அதிகமான சிறுநீரை உற்பத்தி செய்கிறது. உடலின் ஹைட்ரோ குளோரிக் அமிலம் 400 சதம் அதிகமாக சுரக்கிறதாம். மற்றும் மூளையிலுள்ள ரத்தக் குழாய்கள் குறுகுகின்றன. இதயத்தை சுற்றி அமைந்துள்ள ரத்த குழாய்கள் விரிவடைகின்றன. நுரையீரல் சாதாரண நிலையை விட 13 சதம் விரைந்து இயங்குகிறது, இதயம் 15 சதம் அதிக வேகத்துடன் துடிக்கிறது.

831. ராணுவத்தில் பணிபுரியும் ஒருவரது வீட்டிற்கு அவரது 'பெல்ட்' மட்டும் வந்தால், அவர் ராணுவ கோர்ட் விசாரணைக்கு ஆளாகி உள்ளார் என்று அர்த்தம்.

832. பொதுவாக விரியன் இன பாம்பின் இரு நச்சுப்பற்கள் வாயிலுள்ள பையில் மடிந்து இருக்கும். எதிரினம் தாக்கும் போது மட்டும் இப்பற்கள் முன்புறமாக நீண்டு எதிரியின் உடலில் ஆழமாகப் பதியும்.

833. கூலும் என்பது மின்னோட்டத்தின் அளவை அளக்க பயன்படும் அளவை முறை ஆகும். மின்னோட்ட அளவு பற்றி ஆய்வு நடத்திய அறிவியல் அறிஞர் கூலும் ஆவார்.

834. ரப்பரை கந்தகத்துடன் சேர்த்தபின் - ரப்பர் அதிக மீள் சக்தி, மற்றும் வெப்பத்தால் எளிதில் பாதிக்கப்படாமல் இருக்கும் - இம்முறை 'வல்கனைசிங்' எனப்படுகிறது. (1839-இல் சார்லஸ் குட் இயர் இம்முறையை கண்டுபிடித்தார்)

835. இரத்தம் உறைதலுக்கு வைட்டமின் கே தேவை - இது முட்டைகோஸ், கேரட், காலிபிளவர், பன்றி ஈரல், பால், நாய்க் குடை, பட்டாணி, உருளைக்கிழங்கு, தக்காளி, சோயாபீன்ஸ் - இவற்றில் அதிகமாக உள்ளது.

836. குளோரின் என்பதற்கு ''பசுமை நிறம் கலந்த மஞ்சள்'' என்பதே பொருளாகும்.

திராட்சையில் - டார்டாரிக் அமிலமும், எலுமிச்சம் பழத்தில் சிட்ரிக் அமிலமும், ஆப்பிள் பழத்தில் மாலிக் அமிலமும் உள்ளன.

837. வர்த்தக கப்பல்களில் அதன் பக்கங்களில் வரையப் பட்டிருக்கும் கோடுகள் 'பிளிம்சால் கோடுகள்' எனப்படும். கடல் நீரின் அடர்த்தி இடத்திற்கு இடம் மாறுபடுவதை, தட்பவெப்ப நிலைக்கு ஏற்ப மாறுவதையும் இக்கோடுகள் காண்பிக்கின்றன. இதில் அபாயக் கோடு என்று உள்ளது. இக்கோட்டிற்கு சில செ.மீ கீழாக கப்பல் மூழ்கும்வரை பொருட்கள் ஏற்றலாம்.

838. இந்திய மாலுமிகள் 'லஸ்கார்' எனப்படுகிறார்கள்.

பறவைகளின் உடல் உஷ்ணம் 105 டிகிரி பாரன்ஹீட் இருக்க வேண்டும்.

839. புகையிலையிலுள்ள நிக்கோடின் நச்சுப் பொருளை பிரித்தெடுத்து பூனை, நாய் போன்ற மிருகங்களுக்கு கொடுத்தால் அவை உடனே இறந்து விடும். ஆனால் மனிதனை உடனே சாகடிப்பதில்லை. கொஞ்சம் கொஞ்ச மாகத்தான் சாகடிக்கின்றது.

840. பிரண்டை - வச்சிரவல்லி எனப்படுகிறது தும்பை செடி - வைகுண்டம், துரோணம் எனப்படுகிறது. மல்லிகை - மாலதி எனப்படுகிறது. குப்பை மேனி - மார்ஜால மோகினி எனப்படும்.

841. மின்சாரத்தின் வேகம் ஒரு வினாடிக்கு 27,0000 மைல்கள், இந்த தூரம் 1 வினாடியில் 11 முறை உலகை சுற்றியதற்கு சமம்.

842. ஒளி வினாடிக்கு 3 லட்சம் கி.மீ பிரயாணம் செய்கிறது. எனவே சூரிய ஒளி நம்மை வந்தடைய எட்டு நிமிடம் ஆகும்.

காஸ்மிக் கதிர்கள் 1952-இல் மிலிகன் என்ற விஞ்ஞானியால் கண்டுணரப்பட்டவை, இவை மின்காந்த நுண் அலைகளாகும்.

843. 24 காரட் என்பது கலப்பில்லாத சுத்த தங்கமாகும். 22 காரட் என்பது இரண்டு பங்கு வெள்ளி அல்லது செம்பு கலந்திருக்கும் 22 காரட்தான் நகை செய்ய பயன்படுகிறது.

844. **பச்சோந்தி:-** ஒளி அதிகமானால் கறுப்பு நிறமாகும், அதிக வெப்பத்தில் பச்சை நிறமாகும். இருட்டில் வெளிறிய மஞ்சளாகும். பயப்படும் நேரத்தில் மஞ்சளாகி விடுகிறது. கோபத்தில் கருப்பாகி விடும்.

845. **சிலிவெடியுப்பு:-** நைட்ரேட் உப்பு ஆகும். வெடி மருந்து தொழிலில் பயன்படும். சிலி நாட்டில் அதிகமாக கிடைப்பதால் சிலி வெடியுப்பு எனப்படுகிறது.

846. **ஜெர்மனி வெள்ளி:-** உலோக கலவை 50 சதம் தாமிரம், 25 சதம் துத்தநாகம், 25 சதம் நிக்கல் கலந்ததாகும். காற்றில் துரு பிடிக்காது. கருக்காது, அறுவை சிகிச்சை கருவிகள் இதில் செய்யப்படுகின்றன.

847. **டியூராலுமின்:-** நீடித்து உழைக்கும் அலுமினியம் என்பதாகும். 95 சதம் அலுமினியம், 3 சதம் மக்னீசியம், 2 சதம் தாமிரம் கலந்தது - விமானம் செய்யப் பயன்படுகிறது.

848. **மக்னோலியம்:-** 90 சதம் அலுமினியம், 10 சதம் மக்னீசியம் சேர்ந்த கலவை. எஃகு போல உறுதி கொண்டது. விமான பாகங்கள் செய்ய, மிலிகிராம் எடைகற்கள் செய்ய பயன்படுகிறது.

849. **பாரிஸ்சாந்து:-** ஜிப்சம் உப்பு என்ற கால்சியம் சல்பேட் ஆகும். இதிலுள்ள நீரில் முக்கால் பாகத்தை நீக்க அது பாரிஸ் சாந்தாக மாறுகிறது. இது பொம்மைகள் அச்சுகள் செய்ய, மருத்துவ துறையில் பிளாஸ்டர் போட, சாக்கட்டிகள் செய்ய பயன்படுகிறது.

850. **அலுமினா:-** அலுமினிய ஆக்சைடு தான் அலுமினா ஆகும். காலிகோ பிரிண்டிங்கிலும், குடிநீரில் உள்ள அசுத்தங்களைப் போக்கவும், சாயத் தொழிலில் நிறம் நிறுத்தியாகவும் பயன்படுகிறது.

851. **தத்துவ ஞானியின் உரோமம்:-** துத்துநாக ஆக்சைடுதான் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

வெள்ளைத்துத்தம்:- துத்தநாக சல்பேட் வெள்ளைத் துத்தம் எனப்படும்.

852. **முட்டாளின் தங்கம்:-** தூய பைரைட்டுகள் தங்கம் போன்றே நிறத்தில் காணப்படும். இது தங்கத்தைப் போல தோற்ற மளித்து ஏமாற்றுவதால் 'முட்டாளின் தங்கம்' எனப்படுகிறது.

853. 'ட்ரை கிளிசரைடு' ஒருவருக்கு ரத்தத்தில் அதிக அளவு இருந்தால் அவருக்கு மாரடைப்பு வர வாய்ப்புகள் உண்டு.

854. ஆனியன் என்ற வெங்காயத்தை குறிக்கும் ஆங்கில வார்த்தை 'யூனியோ' என்ற லத்தீன் சொல்லில் இருந்து வந்தது. இதற்கு 'பெரிய முத்து' என்று பொருளாகும்.

855. உலக வங்கியின் ஆண்டு கணக்கு செப்டம்பர் முதல் தேதியி லிருந்து ஆரம்பிக்கிறது.

856. செகோஸ்லோவேகியா நாட்டின் தேசிய கீதம் 2 மொழிகளில் உள்ளது. முதல் பாதிசெக் மொழியிலும், 2-வது பாதியில் லோவேக் மொழியிலும் உள்ளது.

857. விருந்துகளுக்கான அழைப்பிதழ்களில் ஆர். எஸ். வி.பி. என்று போட்டிருப்பார்கள், இதன் அர்த்தம். "Responding sil Vous Plait" இதன் பொருள் 'விருப்பம் இருந்தால் பதில் தெரிவியுங்கள்' என்பதாகும்.

858. தங்க அம்பு எனப்படும் தவளை மிக விஷமுடையது. ஒரு தவளையிலிருந்து எடுக்கப்படும் விஷம் 200 பேரை சாகடிக்க போதுமானதாகும்.

859. மிக திறமையாக மணிகள் தயாரிப்பது, கலை திறனோடு மணிகளை ஒலிக்கச் செய்வது கேம்பனாலஜி ஆகும்.

உலகின் எல்லா பகுதியிலும், எல்லா சீதோஷ்ண நிலையிலும் காணப்படும் ஒரே பிராணி நாய் ஆகும்.

860. **நாய்:-** நம்மால் வினாடிக்கு 20.000 ஓசை அதிர்வுகளை அறிய முடியும். நாயால் வினாடிக்கு 35,000 ஓசை அதிர்வுகளை அறிய முடியும். நாயால் 5 டாங்க் நீரில் கலந்து விட்ட ஒரு துளி ரத்தத்தைக் கூட பகுத்தறிய முடியும்.

861. 1880-இல் அயர்லாந்து நாட்டு நிலபிரபு கேப்டன் பாய்காட் தமது பண்ணை தொழிலாளிகளை கொடுமைப்படுத்தி வந்தார். இதனால் அங்குள்ள 'பண்ணை தொழிலாளர் சங்கம்' அவருக்கு எதிராக அவர் பண்ணையில் வேலை செய்யாமல் பாய் காட்-ஐ புறக்கணித்தனர். அதன் பின்பே புறக்கணித்தல் என்பதைக் குறிக்கும் பாய்காட் என்ற சொல் பழக்கத்திற்கு வந்தது.

862. கிரிக்கெட் என்ற சொல் நார்டிக் மொழி வார்த்தையான கிரிக்லிருந்து உருவானது. இதன் பொருள் 'குச்சி' என்பதாகும்.

863. இத்தாலிய வார்த்தையான 'கிரேப்போ' என்பதற்கு 'கொத்து' என பொருளாகும். இதுவே மருவி 'கிரேப்' ஆனது.

864. முனிசிபாலிடி என்ற சொல் முனிஸிப்பியம் என்ற லத்தீன் வார்த்தையிலிருந்து வந்தது ஆகும். இதன் பொருள் 'சிற்றூர் ஆட்சி முறை'.

865. பர்லாங் என்ற சொல் ஃபரோலாங் என்ற லத்தீன் வார்த்தையிலிருந்து உருவானதாகும். இதன் பொருள் "மாடுகள் களைப்படையும் வரை வலம் வரக்கூடிய நில அளவு" என்பதாகும்.

866. பிரிட்டனில் போலீஸை பாபி என்கிறார்கள். அமெரிக்காவில் போலீசாரை காப்ஸ் என்கிறார்கள்.

867. குளிர் ரத்த பிராணிகளின் உடலின் தட்ப வெப்பம் ஒரே சீராக இருக்காது, வாயு மண்டலத்தைப் பொறுத்து வெப்பநிலை மாறும். கோடையில் சூடாகவும், குளிரில்-குளிர்ச்சியாகவும் இருக்கும். காலையில் வெப்பம் குறைவாகவும், பகலில் - அதிகமாகவும் இருக்கும். தவளை, ஆமை, பாம்பு, பல்லிவகை இதற்கு உதாரண மாகும். வெப்ப இரத்த பிராணிகளின் உடல் வெப்பம் ஒரே நிலையில் இருக்கும்.

868. தீயின் இயல்பை முதலில் ஆராய்ந்து வெளிப்படுத்தியவர் பிரான்சை சார்ந்த ரசாயன விஞ்ஞானியான "அந்தோயின் - லெவாய்ஸெர்" என்பவராவார்.

869. ஒலியின் வேகத்தில் பறக்கும் விமானம் மாக் - 1 எனப்படும். ஒலியின் வேகத்தைவிட இருடங்கு வேகமானால் -மாக் 2

எனப்படும் 3 மடங்கு அதிகமானால் மாக் -3 எனப்படும். ஒலியின் வேகத்தைவிட குறைவான வேகத்தில் பறக்கும் விமானம் "சப் சானிக் விமானம்" எனப்படும்.

870. ஒளி ஒரு வினாடிக்கு 3 லட்சம் கி.மீ. பயணம் செய்கிறது. அதாவது ஒரு நிமிடத்தில் 1 கோடி 80 லட்சம் கி.மீ தூரத்தை கடக்கிறது. இது ஒரு ஒளி நிமிடமாகும். ஒளி ஒரு ஆண்டில் 9 லட்சத்து 46 ஆயிரம் கோடி கி.மீ. தூரம் கடக்கும் (9.46 X 10.2 கி.மீ) இதுதான் ஒரு ஒளி ஆண்டு எனப்படும்.

871. யானைகள் சண்டையிட்டுகொள்ளும்போது களைப்பானால் ஓய்வு எடுத்து, மேயும், நீர் குடிக்கும் பிறகு மறுபடியும் சண்டையை துவக்கும், இச்சண்டை பல நாட்களுக்கு நடக்கும்.

872. இங்கிலாந்து நாட்டு தேசியகீத மெட்டும், ஜெர்மனி, டென்மார்க், சுவிட்சர்லாந்து - நாடுகளின் தேசியகீத மெட்டும் ஒரே வகை மெட்டாகும்.

873. கழுதை காதை வீசி ஆட்டிக்கொண்டு போனால் மழை வரும் என்பது பிரான்ஸ் நாட்டு நம்பிக்கை. பகலில் சிலந்தி வலை பின்னினால் மழை வரும் என்பது ஜப்பான் நாட்டு நம்பிக்கை.

874. ஹைடிரா என்ற நீர்ப் பிராணி, 2 செ.மீ நீளமுள்ளது. இதை இரு கூறாக வெட்டினாலும் அந்த இரு பகுதிகளும் தனித்தனியே வளரும். இதற்கு ஒரே ஒரு திறப்பே உண்டு. உணவை உட்கொள்ளுவதும், கழிவை வெளியேற்றுவதும் இதன் வழியாகத்தான்.

875. குளிர்காலத்தில் தவளைகள். மயக்க நிலையில் உள்ளது. அப்போது தோல் மூலமாகவே சுவாசிக்கும்.

டார்மூஸ் எனப்படும் அணில் வகை குளிர்காலத்தில் பந்தைப் போல சுருண்டு படுத்துறங்கும்.

876. அல்லியின் வேறு பெயர்கள்-கைரவம், ஆம்பல், குமுதம். அவரையின் வேறு பெயர் - நடுலி, சிக்கிடி, நிஷ்பவம், சிம்பை, நிட்பாவம்.

877. ஆலமரத்தின் வேறு பெயர்கள் - இயக்குரோகம், காமரம், கோளி, வடம், பூதம், பழுமரம், தொல் மரம் வானோக்கி.

இலுப்பையின் வேறு பெயர் - மாதூகம், இருப்பை, குலிகம்.

878. குப்பை மேனியின் வேறு பெயர் - மார்ஜால மோகினி, பூனை வணங்கி, மேனி, அரிமஞ்சரி.

பருத்தியின் வேறு பெயர்கள் - காற்பாசம், ஆச்சாத நபலை, உத்திரி, பன்னல், பரி.

879. குல்கிலியம் குங்கிலிய மரத்திலிருந்து எடுக்கப்படுகிறது. தமிழ் நாட்டில் ஏலகிரிமலை, கல்வராயன் மலைகளிலும், அஸ்ஸாம் உ.பி., பீகார், வங்காளம், ஒரிசா, ம.பி., மாநிலங்களிலும் இம்மரங்கள் வளர்கின்றன.

880. ஒரு சில இடங்களில் மரத்தை சுற்றி பள்ளம் செய்து நெருப்பு வைத்தும் பிசின் எடுப்பர். இதனால் மரம் விரைவில் மடிந்து விடும். நமது நாட்டில் தயாரிக்கப்படும் குங்கிலியத்தில் பெரும்பகுதி சாம்பிராணியாக உபயோகிக்கப்படுகிறது.

881. குங்கிலியத்திலிருந்து "சுயா தைலம்" என்ற எண்ணை வடித்தெடுக்கப்படுகிறது. இது மஞ்சளாக, சிறிது நறுமணத் தோடு இருக்கும். இந்த எண்ணையோடு சில நறுமணப் பொருட்கள் சேர்க்கப்பட்டு உயர்ந்த வாசனை பொருட்கள் தயாரிக்கப்படுகிறது. புகையிலைக்கு நறுமணமூட்ட இந்த எண்ணை பயன்படுகிறது.

882. குங்கிலிய எண்ணெய் பெயிண்ட் மற்றும் வார்னிஷ் தயாரிப்பிற்கு பயன்படுகிறது. படகுகளில் ஏற்படும் ஓட்டையை அடைக்க பயன்படுகிறது. கார்பன் பேப்பர்களுக்கும், தட்டச்சு எந்திர நாடாக்களுக்குப் பூச்சு கொடுக்கலாம், செருப்பிற்கு மெரு கூட்ட பாலிஷ், மெழுகை கெட்டியாகப் பயன்படும். ஓட்டுப் பலகை, அஸ்பெஸ்டாஸ் அட்டை தொழில்களில் பயன்படுகிறது.

883. **புளிச்ச ஏப்பம்:-** அவசர அவசரமாக உணவை சாப்பிடுவது, பானங்களை அவசரமாக குடிப்பது, அதிகமாக ஒவ்வாத உணவுகளை சாப்பிடுவது, இதற்கு காரணம் மட்டுமின்றி உதரவிதானத்தில் உணவுக்குழல் பாதிக்கப்படுவதாலும், குண்டாக இருப்பதாலும் இது ஏற்படும். சாப்பிட்டதும் படுப்பதாலும் புளிச்ச ஏப்பம் ஏற்படும்.

884. மீன் எண்ணையில் கொலஸ்ட்ராலும், டிரைகிளி சரைடுகள் குறைந்த அளவிலேயே உள்ளது. மீன் எண்ணை ரத்தகட்டிகள்

உருவாவதை தடுக்கின்றன. ரத்தக் குழல்களில் திசுக்கள் இறுகிப் போவதை தடை செய்யும் மீன் ஈரலிலிருந்து எடுக்கப்படும் எண்ணை கண்கள், தோல், பற்கள், எலும்பு களுக்கு நலம் தருகிறது. வைட்டமின் ஏ,டி உள்ளது. மீன் இறைச்சியில் நியாசின், வி-6 போன்ற வைட்டமின் அதிகம். மற்றும் பாஸ்வரம், பொட்டாஷ், இரும்பு, அயோடின், செலினியம் போன்ற கனிமங்கள் உள்ளன. செலினியம் - புற்று நோயை எதிர்க்கும் தன்மை கொண்டது.

885. தோலில் ஏற்படும் ஒருவகை காசநோயை ஒளியை செலுத்தி குணப்படுத்தலாம் என்று கண்டுபிடித்ததற்காக 'நீல்ஸ் பின்சன்' என்ற டென்மார்க் விஞ்ஞானி 1903-இல் நோபல் பரிசை பெற்றார்.

886. காரீயம் மின்கல அடுக்குகள், சாயம், பித்தளை, பொருட்களின் உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. கார்களிலும், லாரி களிலும் உபயோகிக்கப்படும் பெட்ரோலிலும், டீசலிலும் காரீயம் உள்ளது. காரீயம் ஒரு கொடிய நஞ்சாகும். அது புகைப் போக்கி வழியாக காற்றிலும், தெரு புழுதியிலும் கலந்து நமது உடலுக்குள் புகுந்து கோடு விளைவிக்கிறது. குழந்தைகள் உடலில் எளிதில் காரீயம் நுழைந்து வருகிறது. குழந்தைகள் மட்டுமின்றி பெரியவர்கள் உடலிலும் காரீயம் சேர்ந்துவிடுகிறது. காரீயம் உடம்பில் சேருவதால் செவிபடுத் தன்மை, மூளைக் கோளாறுகள், நரம்பு மண்டலம் பாதிக்கப் படுதல், ரத்தசோகை ஏற்படுகின்றன.

887. **கல்லீரல்:-** இது விலா எலும்புகளுக்கு அடியில் வலது மார்புக்குக் கீழ் உள்ளது. இது நம் உடலுக்கு முக்கியமான உறுப்பு. இது ஏராளமான பணிகளை செய்கிறது. உடலிலுள்ள சுரப்பிகளிலேயே கல்லீரல் பெரியது. உடல் தசைகளுக்கு தேவையான எரிபொருளை ஆற்றலை தருகிறது. புதிய சிவப்பணுக்களை உருவாக்குகிறது. ரத்தம் உறைதலுக்குக் காரணமாக இருக்கிறது.

888. உடலில் நுழைகிற கிருமிகளை, வைரஸ்களை எதிர்த்து போராடி அழிக்கிற எதிர்ப்பு பொருட்களை உண்டாக்குகிறது. பித்தநீரை சுரக்கிறது. புரதம் ஜீரணிக்கப்படும் போது உண்டாகும் அமோனியாவை யூரியாவாக மாற்றுகிறது. நாம்

உட்கொள்ளும் ஆல்கஹால், நிகோடின், போதை மருந்துகள் போன்ற நச்சுகளை கல்லீரல் சிதைத்து கேடு விளைவிக்கும் தன்மையை குறைக்கிறது.

889. பெருங்கடல் அலையின் ஆற்றலை முதன் முதலில் அளந்து கண்டுபிடித்தவர் எழுத்தாளர் ராபர்ட் லூயி ஸ்டீவனிஸ்னின் தந்தை 'தாமஸ் ஸ்டீவன்ஸன்' ஆவார்.

890. திமிங்கலம் 20 நிமிடம் அல்லது ஒரு மணி நேரம் நீருக்குள் இருக்கும். பின் மூச்சு விட மேலே வரும். சுவாசம் விடும்போது நீரும், காற்றும் - நீரூற்று போல காணப்படும்.

891. ***சீல்கள்:-*** குளிர் பிரதேசங்களில் வாழும் சுவாசிக்க கடலின் மேல் அடிக்கடி வரும். கால்கள் போன்ற துடுப்பால் - நடக்கும், நீந்தும் இசைக்கேற்றவாறு நடனமாடும். சீல்கள் இடப் பெயர்ச்சி செய்யும்.

892. கடல் ஆமைகள் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் முட்டையிட்டால் அடுத்த முறையும், அதே இடத்திற்கு அதே நேரத்திற்கு, அடுத்த ஆண்டு முட்டையிட வருகிறது. ஒருமுறை 200 முட்டைகள் வரை இடும்.

893. 1816-இல் கார்ல் லோன்ட்ரெய்ஸ் என்ற ஜெர்மானிய கோமான் தம் விருப்பம்போல் திசை திருப்பக் கூடிய வகையில் திரும்புமாறு முன் சக்கரத்தை அமைத்து டிரெய்ஷன் என்ற சைக்கிளை அமைத்தார்.

894. 1840-இல் வெலோச் பீட் என்ற சைக்கிள் உருவானது. இதனைத் தள்ளிக்கொண்டு ஓடவேண்டியதில்லை. இதன் முன் சக்கரத்தில் மிதியடிகளை இணைத்து அதனை இயக்கி இந்த வண்டியை ஒட்டினர். முதன் முதலாக மிதியடிகளோடு ஓடிய சைக்கிள் இதுவே. இதனை உருவாக்கியவர் 1810 முதல் 1878 வரை வாழ்ந்த கிர்பாட்ரிக் மாக்மில்லன் என்பவர். இவர் ஸ்காட்லாந்தைச் சேர்ந்த கருமான் ஆவார்.

895. இரு சக்கர மிதிவண்டி என்ற பெயர் முதன் முதலாக 1870-இல் தான் பயன்படுத்தப்பட்டது. 1874-இல் சங்கிலி புகுத்தப்பட்டது.

1852-இல் பிரிண்ட்ரிச் பிஷர் என்ற சுவிட்ஸர்லாந்து நாட்டுக் காரர் பால்பேரிங்குகளை மிதியடிகளில் புகுத்தினார்.

896. சார்லஸ் பார்சன்ஸ் என்ற ஆங்கிலேயரால் 1884-ல் உருவாக்கப் பட்ட நீராவி டர்பைன் இயந்திரமே இன்றளவும் பயன்பட்டு வருகிறது.

897. 1929 கட்டப்பட்ட 'வைஸ்ராய் ஆப் இந்தியா' என்ற கப்பலில் முன் உருளை இயந்திரங்களில் டர்பைன் இயந்திரம் முதன் முதலில் பொருத்தப் பட்டன. இதனால் கப்பலின் அதிர்ச்சி முழுவதுமாக தவிர்க்கப்பட்டது.

898. 1941-இல் விசாகப்பட்டினத்தில் இருக்கும் கப்பல் கட்டும் தளத்தை சிந்தியா ஸ்டீம் நேவிகேஷன் கம்பெனியரே தொடங்கினர். இதற்கு முக்கிய முயற்சி எடுத்தவர் இக்கம் பெனியின் தலைவர் லால் சந்துஹிராசந்து அவர்கள் ஆவர்.

899. இந்திய தேசிய காங்கிரஸின் தலைவராக இருந்த டாக்டர் இராஜேந்திர பிரசாத் அவர்கள் விசாகப்பட்டினத்தில் 1941-ஆம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் அடிக்கல் நாட்டினார். 1946-இல் இரு கப்பல் கட்டும் தளங்களும் அதற்கு வேண்டிய தொழிற் சாலைகளும் கட்டி முடிக்கப்பெற்றன. 1952-ஆம் ஆண்டு மார்ச்சு மாதம் இக்கப்பல் கட்டும் தளத்தை இந்திய அரசு ஏற்றுக்கொண்டு 'இந்துஸ்தான் கப்பல் கட்டும் தளம்' என்ற நிர்வாகத்தின் கீழ் கொண்டு வந்தது.

900. இங்குக் கட்டப்பட்ட 'ஜல உஷா' என்ற முதல் கப்பல் இந்தியப் பிரதமராக இருந்த பண்டித ஜவஹர்லால் நேரு அவர்களால் 1960-இல் மிதக்க விடப்பட்டது.

901. 'யுக்தி கல்பதரு' என்ற பழைய சமஸ்கிருத கப்பல் சாத்திரத் தில் 27 வகையான கப்பல்கள் கட்டும் முறைகள் விரிவாக விரிவாக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் 276 அடி நீளமும், 36 அடி அகலமும், 27 அடி ஆழமும் உள்ள பெரிய கப்பல்கள் கட்டப்பட்டன என்ற செய்தியும் காணப்படுகிறது.

902. ஒரு கப்பல் எந்த நாட்டைச் சேர்ந்ததோ அந்நாட்டின் கொடி அக்கப்பலின் பின்பகுதியில் உள்ள கொடி மரத்தில் ஏற்றப்பட்டிருக்கும். முன்னாலுள்ள முதல் கொடி மரத்தில் அந்தக் கப்பல் முதலில் 'எந்நாட்டிற்குச் செல்லுமோ அந் நாட்டின் கொடி ஏற்றப்பட்டிருக்கும். கப்பலின் பின்புறத்திற்கு அண்மையிலுள்ள பாய்மரத்தில் இந்தக் கப்பல் யாருக்கு உரிமையோ அவ்வுரிமையாளர்களின் கொடி பறக்கும்.

அக்கப்பலின் புகை போக்கியின் மீது வரையப்படும் அடையாளக் குறியீடுகளும் அக்கப்பல் யாருக்கு சொந்தம் என்பதையும் காட்டும்.

903. முதன் முதலாக நீராவி இயந்திரம் பொருத்தப்பட்ட வண்டியை உருவாக்கிய பெருந்தகை நிக்கோலாஸ் கியூனாட் என்னும் பிரெஞ்சு பெரியார் ஆவர். இவர் 1670-இல் மணிக்கு 3 மைல் வேகத்தில் ஓடும் ஒரு வண்டியை உருவாக்கினார். ஆனால் அப்போது பயன்படுத்தப்பட்ட நீராவியைக் குளிரச் செய்யவோ அல்லது வெளியேற்றவோ வழி இல்லாது இருந்தது. எனவே வேகமாகவும், நெடுந்தொலைவில் ஓடும் நீராவி வண்டிகளை உருவாக்க இயலவில்லை.

904. 1883-ஆம் ஆண்டு நிக்கோலஸ் ஆட்டோவும், அவரது உதவியாளர் காட்லிப் டேம்லாரும் ஆல்கஹாலில் ஓடும் வண்டியை உருவாக்கினார்கள். 1885-இல் டேம்லர் மட்டும் ஒரு சிலிண்டரையுடைய எஞ்சின் பொருத்தப்பட்ட மோட்டார் வண்டியை உருவாக்கினார். 1886-இல் அதற்கான உரிமத்தை யும் பெற்றார்.

905. 1886-ஆம் ஆண்டு கார்ல் பென்ஸ் என்ற ஜெர்மனியர் மூன்று சக்கர மோட்டார் வண்டி ஒன்றை உருவாக்கி அதற்கான காப்புரிமமும் பெற்றார். இந்த வண்டி மணிக்கு 10 மைல் வேகத்தில் இயங்கியது.

906. 1889-ஆம் ஆண்டு மோட்டார் வண்டிகளை அமைக்கும் இயந்திரத்தை டேம்லர் உருவாக்கினார். பிறகு 1890-ஆம் ஆண்டு மோட்டார் வண்டிகளைச் செய்யும் கம்பெனியையும் அமைத்தார்.

907. 1890-ஆம் ஆண்டு ருடால்ப் டீசல் என்பவரும் ஹெர்பர்ட் என்பவரும் இணைந்து டீசல் எஞ்சினை அமைக்கும் முறையை வெளியிட்டனர். இதனால் குறைந்த பொருட் செலவில் நிறைந்த ஆற்றலைப் பெற முடிந்தது. இதனைப் பயன்படுத்தி பெரிய மோட்டார்களான பஸ்கள், லாரிகள் முதலியவைகளை இயக்க முடிந்தது.

908. 1929-ஆம் ஆண்டுதான் கார்களின் முன் சக்கரத்தை உந்திச் செல்லும் முறை புகுத்தப்பட்டது. இந்த அமைப்புடைய கார் மாடல்கள் 1937-ஆம் ஆண்டு முதல் வழக்கத்திற்கு வந்தன.

909. 1946-ஆம் ஆண்டு எல்லா பக்கங்களிலும் சுற்றிப் பார்க்கக் கூடிய அளவில் கண்ணாடியால் பொருத்தப்பட்ட கார்கள் உருவாக்கப்பட்டன. இந்த வடிவுடைய முதல் வண்டி ஸ்டுடி பேக்கர் சேம்பியன் என்ற மாடல் கார் ஆகும். இது 1946-ஆம் வெளி வந்தது.

910. 1780-ஆம் ஆண்டு ஜேம்ஸ் பிக்கார்ட் என்ற ஆங்கிலேயர் சக்கரத்தை இயக்கும் க்ராங்க் என்ற பகுதியைக் கண்டுபிடித்து அதற்குக் காப்புரிமையையும் பெற்றார்.

911. 1830-ஆம் ஆண்டு இப்போது உள்ள தண்டவாள அமைப்பான வடிவத் தண்டவாளம் ராபர்ட் ஸ்டீவென்ஸ் என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

912. 1885-ஆம் ஆண்டு முதல் மின்சாரத்தை பயன்படுத்தி இரயில் எஞ்சின்களை ஓட்டும் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டது. 1915-ஆம் ஆண்டில் முதல் மின்சார இரயில் வட அமெரிக்கா வில் இராக்கி மலைத் தொடரின் குறுக்காக 440 மைல்களைக் கடந்து சென்றது.

913. 1929-ஆம் ஆண்டு முதல் குளிர்பதம் செய்யப்பட்ட ரயில் வண்டி ஓடப்பட்டது.

1858-ஆம் ஆண்டு முதல் தூங்கும் வசதிப் பெட்டி ஜார்புல்மேன் என்பவரால் புகுத்தப்பட்டது.

914. 1843-ஆம் ஆண்டில் ஜார்ஜ் ஸ்டீஃஸ்வென்சன் நீராவி வேகத் தடுப்பானை கண்டுபிடித்தார்.

1869-ஆம் ஆண்டு ஜார்ஜ் வெஸ்டிங் ஹவுஸ் என்பவர் காற்றுத் தடுப்பானை கண்டுபிடித்தார்.

915. 1890-ஆம் ஆண்டு இந்திய ரயில்வே சட்டங்களை இந்திய அரசு இயற்றியது.

1905-ஆம் ஆண்டு ரயில்வே போர்டு நிறுவப்பட்டது. இந்தப் போர்டு இந்திய அரசின் தொழில் வர்த்தக இலாகாவின் கீழ் பணியாற்றியது.

916. 1907-ஆம் ஆண்டு லூயீஸ் பெர்கெட் என்பவர் ஹெலிகாப் டரை வடிவமைத்தார். இந்த விமானம் 5 அடி உயரம் எழும்பியது. ஆனால் இதனை கட்டுப்படுத்த இயலவில்லை.

1922-இல் நான்கு பெரிய இறக்கைகள் உள்ள ஹெலிகாப்டரை வடிவமைத்தார். இது கட்டுப்படுத்தக் கூடியதாக இருந்தது.

917. 1904-இல் இகோர் ஸிகார்ஸ்கி என்ற ரஷ்யர் முழு ஹெலிகாப்டர் ஒன்றை உருவாக்கினார். 1910 முதல் மாதிரி ஹெலிகாப்டர்களைச் செய்து சோதனை செய்து வந்த இவர் 1930 வரை பலருடைய சோதனைகளையும் ஊன்றிக் கவனித்து ஆராய்ந்து வந்தார். இறுதியாக 1940-இல் தம் கலத்தை விண்ணில் செலுத்திக் காட்டினார். இவரது கலம் நேராக மேலெழும்பியது. கீழே இறங்கியது - பக்கங்களில் பறந்தது.

918. முதல் சாக்லேட் கம்பெனி 1756-இல் பெர்லினில் தோன்றியது. பம்பாயில் உள்ள 'தி பிரசிடன்ட் வங்கி' தான் இந்தியாவின் முதன் முதலில் தோன்றிய பாங்க்.

919. ஒரு டம்ளர் வெள்ளரிச்சாறுடன், மோரும் கலந்து சிறிது உப்பு சேர்த்து சாப்பிட்டால் வெயிலால் ஏற்பட்ட தாகம் தணியும். பரு, கட்டி, வேனல் மேல் வெள்ளரி பிஞ்சை அரைத்து போட்டால் குணமாகும்.

920. பாலை விட தேன் 6 மடங்கு சத்து நிறைந்தது. பேரீச்சம் பழமோ தேனை விட இரு மடங்கு சத்து நிறைந்தது.

921. கண் உள்ளவனைக் காட்டிலும், குருடன் குறைவாகவே தடுக்கி விழுகிறான் - ஜெர்மனி பழமொழி.

922. முதன் முதலில் தபால் தலையை கண்டுபிடித்த இங்கிலாந்து, தபால் தலையில் தன் நாட்டின் பெயரை குறிப்பிடுவது இல்லை.

923. பூச்சி இனத்தின் கரப்பான் பூச்சி தான் மிக பழமையானது. இது தோன்றி 10 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு மேல் ஆகிறது.

924. ஆப்கானிஸ்தான் நாட்டில் இரு வித தேசிய கொடிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஒன்று சிவப்பு கொடி, மற்றொன்று. சிவப்பு கறுப்பு பச்சை கொடி.

925. கி.மு.428-இல் மறைந்த மன்னர் நின்டோக்கிற்காக எழுப்பப்பட்ட சமாதிதான் உலகிலேயே மிக பெரியது. ஜப்பானில், ஒஸாகாவின் தென் பகுதியில் உள்ள இந்த சமாதி 1594 அடி நீளம் 1000 அடி அகலமும், 150 அடி உயரமும் உடையது.

926. இந்தியாவில் முதன் முதலாக பின்னணி இசை 1934-இல் 'பாக்கிய சக்கரா' என்ற வங்காளப்படத்தில் அறிமுகப்படுத்தப் பட்டது.

927. காஸ்பியன் கடலுக்கு 150க்கு மேற்பட்ட பெயர்கள் உள்ளன.

928. நீர் யானை ஓர் அடியிலிருந்து 2½ அடி வரை வாயை திறக்க கூடியது.

929. உலகின் முதல் குடியரசு நாடு ஸ்பார்ட்டா.

பிரதமரும், மந்திரிகளும் இல்லாத சுதந்தர நாடு சுவிட்சர் லாந்து.

930. படிப்பு வெறும் தீக்குச்சியைப் போன்றது. எந்தப் பிரச்சினை யோடாவது உராயும் போதுதான், அதிலிருந்து சிந்தனை சுடர் ஏற்படுகிறது - விவேகானந்தர்.

931. தமிழ்நாட்டில் மிருதங்க இசையில் புகழ் பெற்றவர் உமையாள் புரம் - சிவராமன்.

புரட்சி எழுத்தாளர் - அமரர் புதுமைப்பித்தனின் இயற்பெயர் - சொ. விருத்தாசலம்.

932. விரைவில் சமையல் செய்ய பயன்படும் 'பிரஷர் குக்கரை' கண்டுபிடித்தவர் 'டென் ஸ்பாபின்' என்பவர். இவர் பிரான்சு நாட்டைச் சார்ந்தவர் 1679-இல் கண்டுபிடித்தார்.

933. 'லவங்கம்' என்பதைத்தான் கிராம்பு என்று கூறுகிறார்கள். இது மொலுக்கஸ், ஜான்சிபார், ஜாவா, சுமத்ரா தீவுகளில் பயிராகிறது. லவங்க மரத்தில் விரியாத பூக்கள்தான் கிராம்பு ஆகும்.

934. சாக்ரடீஸ் தமது கருத்துகளை தம் கைப்பட எழுதியதே கிடையாது. அவரது சீடரான பிளேட்டோதான் அவர் கூறுவதை எழுதினார்.

935. 21 ஆண்டுகள் புகழ் பெற்றவர். முகம்மது அலி இவர் இயற்பெயர் 'கேஷியஸ்க்ளே'.

கி.மு.686-இல் பழைமையான ஒலிம்பிக்கில் குத்துச்சண்டை நடந்துள்ளது.

936. ரேடியம் சுமார் 20,000 ஆண்டுகள் ஒளி வீசும் முடிவில் அதன் ஒளி மங்கி சாதாரண ஈயமாக மாறிவிடும்.

937. உலகிலேயே நீளமான ரயில்வே பாலம், அமெரிக்காவில் உள்ள 'மெட்டெய்ரி' என்ற இடத்திலுள்ளது. 'ஹியூயிலாங்' பாலம் ஆகும். இது 4.35 மைல் நீளம் உடையதாகும்.

938. நந்தர், மௌரியர்கள் வெளியிட்ட முத்திரை நாணயங்களுக்கு "கர்ஷப்பண" என்று பெயர். இதன் எடை 3.4 கிராமாக இருந்தது. இதன் முன்புறம் 5 சின்னங்களும் பின்புறம் பல சிறு முத்திரைகளும் இருந்தன.

939. அமெரிக்காவில் உருளைக்கிழங்கை 'டீடீ' எனவும் அழைக் கிறார்கள். உருளைக் கிழங்கை சாப்பிடலாம் என கண்டு பிடித்தவர் 'டீடீ' என்பவராவார்.

940. கி.பி.1102-இல் உயில் எழுதும் பழக்கம் ஆரம்பமானது. ஸ்ஸீலி - என்ற நாட்டின் மன்னராக இருந்த ரோஜன் என்பவர்தான் உயில் எழுத ஆரம்பித்தார். உயில் என்ற சொல்தான் உயிர் என்றானது.

941. இந்தியாவில் 1955-இல் விவாகரத்து சட்டம் இயற்றப்பட்டு 18.5.1955 முதல் அமுலாக்கப்பட்டது.

942. தேசிய ராணுவ பயிற்சி படை இந்திய அரசால் 1946, ஜூனில் 'பண்டிய இருதய நாத் குஸ்ரூ' என்பவரின் தலைமையில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது.

943. கார்ட்டூன் படங்கள் முதலில் இத்தாலிய பத்திரிகைகளில் ஆரம்பிக்கப்பட்டன. போத்தன் ஜோசப் - என்பவர் இந்தியா வில் முதன் முதலாக கார்ட்டூன் படங்களை வெளியிட்டார். தமிழில் முதன் முதலில் கார்ட்டூன்களை அறிமுகப்படுத்தியவர் பாரதியார் ஆவார்.

944. ஆலிவ் எண்ணையை சற்று சூடாக்கி படுக்க செல்வதற்கு முன்பாக தலையில் தேய்த்து வந்தால் முடி பளபளப்பு, மென்மையாகும்.

ஷாம்பூ போட்டபின்பு, எலுமிச்சை சாறை தண்ணீரில் கலந்து முடியை அலசினால் முடி பளபளப்பாகும்.

945. ஆரஞ்சுபழச்சாறை, பஞ்சால் முகத்தில் தடவி, பின் 20 நிமிடத்திற்கு பிறகு சிகைக்காய் அல்லது பயறு மாவால் முகத்தைக் கழுவ முகம் பளபளப்பாகும்.

946. வெந்தயத்தை நீர் விட்டு அரைத்து, தலையில் தேய்ந்து அரை மணி நேரம் கழித்து குளிக்க முடி கொட்டுவது நிற்கும்.

947. ஈசல் - ஒரே நாள்தான் வாழும். இதற்கு வயிறோ, ஜீரண உறுப்போ கிடையாது.
நீர்யானை, பன்றி, கழுதைபுலி - நாய் வகையை சேர்ந்தது.

948. கற்பூர மரத்திலிருந்து கற்பூரம் கிடைக்கிறது. 40, 50 ஆண்டுகளான கற்பூர மரத்தை வெட்டி, தண்ணீருடன் சேர்த்து 48 மணி நேரம் கொதிக்க வைத்து, வெளிவரும் ஆவியை குளிர்வித்து சூடம் தயாரிக்கப் படுகிறது. செய்ற்கையாகவும் தயாரிக்கப்படுகிறது. ஆயிண்ட்மென் செய்ய போட்டோ, சினிமாவுக்கான செல்லுலாயிட் தயாரிக்க கற்பூரம் அதிக அளவில் பயன்படுகிறது.

949. கிரேக்க மொழியில் முதல் இரண்டு எழுத்து ஆல்பா, பீட்டா என்பதாகும். இதிலிருந்துதான் "ஆல்பபெட்ஸ்" என்ற சொல் வந்தது.

950. 1929-இல் ஸ்காட்லாந்தை சேர்ந்த "அலக்சாண்டர் பிளமிங்" பென்சிலினை கண்டுபிடித்தார். 1945-இல் "ஹோவார்ட் புளொரி, செய்ன்" இரு மருத்துவ விஞ்ஞானிகள் புதுபுது வகை பென்சிலினை கண்டுபிடித்தார்கள்.

951. 'லியோ ஹென்றிக் பேக்லாண்ட்' என்பவரே பிளாஸ்டிக்கின் தந்தை என அழைக்கப்படுகிறார். இவரே பின்னால், பார்மல் டிஹைடு இரண்டையும் பயன்படுத்தி நவீன பிளாஸ்டிக்கை உருவாக்கினார்.

952. ஐ. நா. சபையை சேர்ந்த சர்வதேச நீதி மன்றம் 'ஹாலந்து' நாட்டின் ஹேக் நகரில் உள்ளது. இது 1946-இல் அமைக்கப் பட்டது. 15 பல்வேறு நாட்டு நீதிபதிகள் உள்ளனர். ஆங்கிலம், பிரஞ்சு மொழிகளில் மட்டுமே வழக்குகள் நடத்தப்படும்.

953. நாம் பயன்படுத்தும் கேள்விக்குறி, புள்ளி முறைகளை 1515-இல் இத்தாலியை சேர்ந்த 'ஆல்ரூஸ் மனுஷியஸ்' என்பவர் அமைத்தார்.

954. தேயிலையை கொதிக்க வைத்து வடிகட்டி, அந்த டிகாஷனில் எலுமிச்சை சாறை கலந்து, குளித்தால் தலைமயிர் மிருதுவாக வும், கருகருப்பாகவும் மின்னும்.

955. ஆண்டுதோறும் ஏப்ரல் 12-ஆம் தேதி உலக விமான, விண்வெளி ஆராய்ச்சி வீரர்களின் நாளாக கொண்டாடப் படுகிறது. ரஷ்யாவை சேர்ந்த யூரி ஏகாதரின் 1961-ஏப்ரல் 12-இல் விண்வெளியில் 108 நிமிடங்கள் இருந்து சாதனை நிகழ்த்தியதை ஒட்டி இத்தினம் கொண்டாடப்படுகிறது.

956. டாக்டர்கள் எழுதிக் கொடுக்கும் மருந்து சீட்டில் RX என்ற குறியீடு காணப்படும். அது 'ஜீபிடர்' கிரகத்தை குறிக்கும் குறியீடாகும். நோய்களை குணப்படுத்த உதவும் கிரகம் ஜூபீடர்தான் என்ற நம்பிக்கை ஒரு காலத்தில் இருந்து வந்ததால், அந்தக் குறியீட்டை அக்கால வைத்தியர்கள் பயன்படுத்தி வந்து, அதுவே ஒரு மரபாகி விட்டது.

957. காந்தி பற்றி முதன் முதலாக டாக்குமண்டரி படம் எடுத்தவர் அ.ராம அ. கருப்பன் செட்டியார் என்பவராவார். இவர் 1911-இல் கோட்டையூரில் பிறந்தார். இவர் தமிழில் மிக சிறந்த பயண நூல்கள் எழுதியுள்ளார்.

958. சிங்கப்பூர் பிரதமர் 'லீகுவான் யூ' தொடர்ந்து 31 ஆண்டுகள் பதவி வகித்து (20.6.91 அன்று ஒய்வு பெற்றார்).

959. சீனர்கள், தாகூரை "சூடென்டான்" என அழைத்தார் களாம். இதன் பொருள் 'இந்தியா' உலகை அசைக்கிறது.

960. குளிர்சாதன வசதி செய்யும் முறை 1911-இல் தான் வில்லிஸ் காரியர் என்ற அமெரிக்கரால் கண்டறியப்பட்டது.

961. பௌத்தர்களின் ஆண்டுக்கணக்கு கி.மு. 543 வைசாக பவுர்ணமியிலிருந்து துவங்குகிறது.

962. 1835-இல் பிரிட்டனைச் சேர்ந்த 'வில்லியம் டால்பெட்' என்பவர் போட்டோவை பேப்பரில் பதிவு செய்யும் முறையை கண்டறிந்தார்.

963. 1891-இல் பிரஞ்சு நாட்டவரான 'கேப்ரியல் லிப்மன்' வண்ணப் படம் எடுக்கும் முறையை கண்டுபிடித்தார்.

உலகிலுள்ள பாலைவனம் எல்லாம் பெரும்பாலும் 20-30 வது அட்ச ரேகைக்குள்தான் இருக்கின்றன.

சந்திரன் தன்னைத்தானே, சுற்றி பூமியையும் சுற்ற சம அளவு நேரத்தை எடுத்துக் கொள்கிறது. இந்நேரம் 27 நாள் 7 மணி 43 நிமிடம் 11.47 வினாடிகள் ஆகும்.

964. அமெரிக்க டாக்டர்கள் ஆல்பர்ட் டெய்லர், லியோயங் இருவரும் 1922-இல் ராடாரை உருவாக்கினார்கள். 1935-இல் இது பயன்படுத்தப்பட்டது.

965. 1922-இல் நிகோலஸ்போர் நோபல் பரிசு பெற்றார். அவருடைய மகன் 'அசேபோர்' 1975-இல் நோபல் பரிசு பெற்றார். இப்பரிசு பெற்றவர்களிலேயே இளையவர் இவர்தான் 25 வயதில் இப்பரிசை பெற்றார்.

966. மலைபிரதேச ஒட்டகங்களுக்கு இரண்டு திமில் உண்டு. ஒட்டகச்சிவிங்கியால் தலையை திருப்பாமலேயே எல்லா பக்கத்திலும் பார்க்கக்கூடிய ஆற்றல் உடையவை.

967. சாலமன் தீவுகளில் வழங்கும் மொழியில் 11 எழுத்துக்கள் மட்டுமே உண்டு. வெளிநாட்டு படங்களுக்கு இசையமைத்த முதல் இந்திய கலைஞர் பண்டிட் ரவிசங்கர்.

968. செடிகளில் மிக நீளமாக வளர்வது பிரம்பு செடி ஆகும்.

969. காற்றிலுள்ள ஈரப்பதத்தை அளக்க "ஹைக்ரோ மீட்டர்" பயன்படுகிறது.

தாவரங்களின் வளர்ச்சியைக் கணக்கிட "கிரகோ கிராப்" பயன்படுகிறது.

970. டான்யூப் நதிக்கரையில் மூன்று நாடுகளின் தலைநகரங்கள் உள்ளன. அவை பெல்கிரேட், புடாபெஸ்ட், வியன்னா என்ற நகரங்களாகும்.

971. லேசான, உறுதியான உலோகம் டைட்டானியம் ஆகும். இது ஜெட் என்ஜின்களில் பயன்படுகிறது.

972. அணுகுண்டுகளின் வெடிக்கும் ஆற்றல் 'மெகாடன்' என்ற அளவையில் கணக்கிடப்படுகிறது.

"ராடான்" எனப்படும் வாயு இரும்பை விட கனமானது ஆகும்.

ஆப்கானிஸ்தானத்தில் வழங்கப்படும் மொழி 'புஷ்டு' ஆகும்.

973. ஒரு நாழிகை 24 நிமிடம் கொண்டதாகும். "டெண்ட்ராலஜி" மரங்களைப் பற்றி ஆராயும் கலையாகும். புளிய மரம் சஞ்சீவகரணி எனப்படுகிறது.

974. களிமண்ணின் ரசாயனப் பெயர் 'ஹைட்ரேட் அலுமினியம் சிலிகேட்' ஆகும்.

பாரசீகர்களின் ஆண்டுக்கணக்கு கி.மு.632-லிருந்து துவங்கு கிறது.

975. உலகம் முழுவதற்கும் பயன்படக்கூடிய பொதுமொழி "எஸ்பராண்டோ" ஆகும்.

976. பிளாட்டினம் வெள்ளிபோல இருக்கும், ஆனால் பளபளப்பு இருக்காது.

ஒரு நொடியில் மூன்றிலொரு பாகமே - இமைக்கும் நேரம் ஆகும்.

977. முட்டையிட்டு குஞ்சுபொரித்து பால் கொடுக்கும் விலங்கு பிளாடிபஸ்.

எரிமலைப் பாறைகளிலிருந்து இந்துப்பு எடுக்கப்படுகிறது.

978. ஹாஸ்பிடல் என்ற வார்த்தை ஹாஸ்பெஸ் என்ற லத்தீன் வார்த்தையிலிருந்து தோன்றியதாகும். இதன் பொருள் 'விருந்தினர்' என்பதாகும். முற்காலத்தில், விடுதியும், மருத்துவமும் இணைந்து செயல்பட்டதால் இப்பெயர் ஏற்பட்டது.

979. உலகின் முதல் தொப்பி தொழிற்சாலை 1851-இல் அமெரிக்கா வில் டான்பர் என்ற இடத்தில் துவங்கப் பெற்றது.

980. ஜலதோஷ நேரத்தில் வெங்காயத்தை மூக்கில் வைத்து முகரலாம்.

வெங்காயப்பசையை தொண்டையில் பற்று போட்டால் தொண்டை வலி குறையும்.

981. பார்லி கஞ்சியை வடிகட்டி தேன் கலந்து சாப்பிட சளி, இருமல், நுரையீரல் நோய்கள் குறையும்.

சாப்பாட்டிற்கு முன் இரண்டு கரண்டி தேனை சாப்பிட அல்சர் குறையும்.

982. கயானா நாட்டில் காணப்படும் 'தங்கக் குருவிகள்' தங்க சுரங்கங்களுக்கு அருகிலேயே வாழ்கின்றன.

தேனீ அதன் எடையைப்போல 300 மடங்கு எடையை சுமக்கும் திறன் உடையது.

983. நியூகினி நாட்டிலுள்ள தோட்டக்கார பறவை தன் கூட்டை சுற்றி மலர், கிளிஞ்சல்களால் அழகுபடுத்துகிறது. கூட்டினுள் வர்ணங்களை தடவுகிறது.

பிராணிகளிலேயே மிகவும் கெட்டியான தோல் நைல் நதியில் வாழும் நீர்யானைக்குத்தான் (2.5. செ.மீ. கனம்).

984. இங்கிலாந்து மன்னர் முதலாம் ஹென்ரிதான் கஜம் என்ற அளவை உருவாக்கினார்.

தெள்ளுப்பூச்சி தன் உயரத்தைப் போல 80 மடங்கும் தன் நீளத்தைப் போல 150 மடங்கும் தாண்டக் கூடியது.

985. 1966 ஜுன் 7-இல் இந்திய ரூபாயின் மதிப்பு முதன் முதலாக குறைக்கப்பட்டது. 1969-இல் 14-இல் பெரிய வணிக வங்கிகள் அரசுடமையாக்கப்பட்டன.

986. **நெய்:-** பார்வையை பிரகாசமாக்கும். தோல் நோய்கள், மாலைக்கண் நோய்களை தடுக்கும். எலும்பு, பல்வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறது. உடல் சூட்டை தணிக்கும், பித்தம், கபத்தை போக்கும், கண் எரிச்சலை நீக்கும், மலச்சிக்கலை குறைக்கும், காரத்தின் கடுமையை குறைக்கும், உடம்பை பளபளப்பாக்கும்.

987. கறிவேப்பிலையை வாழை இலைக்குள் வைத்து சுருட்டி அதை அப்படியே ப்ரிஜிஜ்க்குள் வைத்தால் பல நாட்கள் கறிவேப்பிலை வாடாது.

988. காஸ் அடுப்பு, இரும்பு அடுப்புகளில் தீ படுவதால் ஒருவித செம்பட்டை நிறம் படியும், எலுமிச்சம் பழச்சாறை அதன் மீது பிழிந்து சுத்தம் செய்தால் இந்நிறம் மறைந்துவிடும்.

989. பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டில் 15 வயது நிரம்பியவர்கள் ஓட்டுப் போடலாம்.

ஜப்பானின் தேசிய விளையாட்டு ஜூடோ. இதற்கு அவர்கள் மொழியில் 'எஷியாய்' என்று பெயர்.

990. கடலை, பட்டாணி, அவரை ஆகியவற்றை அதிகமாக உண்பவர்களுக்கு குடல்வால் நோய் வருவதில்லை.

991. இந்திய சுப்ரீம் கோர்ட் நீதிபதி 65 வயதில் ஓய்வு பெறுகிறார். டெல்டியாலஜிஸ்ட் போஸ்ட் கார்டுகளை சேகரிப்பவர்.

992. மாதுளைப்பழ சாறோடு, தேன் சேர்த்து காலை ஆகாரத்திற்குப் பின் சாப்பிட மலச்சிக்கல் நீங்கும். புதிய ரத்தம் உற்பத்தியாகும். உடல் பலம் பெறும், வியாதிகள் நீங்கும்.

993. தேயிலையில் 'ப்ளேரின்' இருப்பதால் இது பல்லுக்கு உறுதியை தருகிறது. இதில் வைட்டமின் 'சி' வைட்டமின் 'பி' யும் உள்ளன. இவை தொற்று நோய்களை எதிர்க்கும் சக்தியை தருகின்றன. பால்சேர்க்காத தேயிலை டிகாசன் சீதபேதியை குணமாக்குகிறது. விஷம் உண்டவர்களுக்கு முதலுதவியாக தேநீர் தரலாம்.

994. சீனாவில் கடவுளை 'கீலாஸா' என்கிறார்கள். நாவல் என்பது இத்தாலியச் சொல், இதற்குப் புதுமை என்று பெயராகும்.

995. உலகிலேயே மிக நீளமான நடைபாதை பாலம் அமெரிக்காவில் சான்பிரான்சிஸ்கோவில் உள்ள பாலம் ஆகும். இது 7 மைல் நீளமுடையது.

996. கிறிஸ்து பிறந்த நாளாக டிசம்பர் 25-ஆம் தேதியை கொண்டாடும் முறை கிறிஸ்துவுக்கு 440 ஆண்டுகளுக்கு பின்பே ஏற்பட்டது.

997. மனிதன் பார்த்து வியக்கும் நட்சத்திரம் 'காதல்' அதைப் பார்த்தபடியே அவன் இடறி விழும் படுகுழி திருமணம் - மேரி கொரில்லி.

998. உலகிலேயே பழமையான சினிமா தியேட்டர் அமெரிக்கா ஜார்ஜியாவில் உள்ளது. இது 1895-இல் கட்டப்பட்டது.

999. உலகிலேயே இந்தியாவில்தான் பருத்தி விளையும் நிலம் அதிகம். சுமார் 2 கோடி ஏக்கர் நிலத்தில் பருத்தி விளைகிறது.

1000. ஒரு நாளைக்கு ஒரு மனிதனுக்கு 5 கிராம் உப்பு உடம்புக்கு தேவை.

'புபு' என்றால் திபெத்திய மொழியில், வியாழக்கிழமை என்று அர்த்தமாகும்.

பல்துறை

தகவல்கள் 1000

அறிவுப்பதிப்பகம்
142, ஜானி ஜான்கான் ரோடு
இராயப்பேட்டை, சென்னை- 600 014
✆:28482441, 28482973.

ISBN : 978-81-88048-79-3
9 188188 048791
Code No: AP 124 Rs.75.00